







**Illustrierte**

# Garten-Zeitung

Eine monatliche Zeitschrift

für

**Gartenbau, Obstbau und Blumenzucht.**

Organ der Gartenbau-Gesellschaft Flora in Stuttgart.

Herausgegeben unter verantwortlicher Redaktion

von

Hofgärtner Lebl in Langenburg.

---

**Neunzehnter Jahrgang.**  
**1875.**

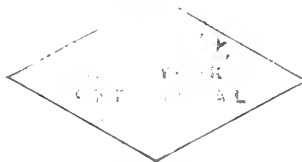
---

**Stuttgart.**

G. Schweizerbart'sche Verlags-handlung (G. Koch).

1875.

L. 251  
165.



## Inhalts-Verzeichnis.

### Verzeichniß der Abbildungen.

|   |     |
|---|-----|
| Unser Prämiensbild . . . . .  | 1   |
| Hibiscus (rosa sinensis) puniceus . . . . .   | 2   |
| Cypripedium niveum . . . . .  | 17  |
| Neue Birke: „Franz Költz“ und „Baron Dufour“ . . . . .                                    | 33  |
| Blandfordia flammea-elegans . . . . .   | 49  |
| Teppich-Anlage im Hofe des gräflich Esterhazy'schen Schlosses zu Pépa in Ungarn . . . . . | 65  |
| Neue und empfehlenswerthe Bouvardien . . . . .  | 81  |
| Construktionen von gerissem Eichenholz als Zierde für Gärten . . . . .                    | 97  |
| Phormium Colensoi variegatum . . . . .  | 113 |
| Pyrus Maulei . . . . .  | 129 |
| Begonia hybrida „Model“ . . . . .   | 145 |
| Sonerila Margaritacea var. Hendersoni . . . . .   | 161 |
| Neues „Regal“ Pelargonium Beauty of Oxtou . . . . .                                       | 177 |

### Größere Aufsätze.

|  |           |
|--|-----------|
| Ueber Impatiens . . . . .  | 3         |
| Ueber die Pflanzenvermehrung durch Stecklinge, Abteiler zc. 4. 36. 59. 69. 102. 114. 147. 171. . . . . | 187       |
| Ueber Angraecum . . . . .  | 6         |
| Die künstlichen Quellen . . . . .  | 8         |
| Die internationale landwirthschaftliche Ausstellung in Bremen vom 13.—21. Juni 1874 . . . . .          | 9. 20. 54 |
| Ueber das Treiben des Weinstocks in Töpfen (mit 2 Holzschnitten) . . . . .                             | 11        |
| Die Cultur der Gurken im Winter (mit 1 Holzschnitt) . . . . .  | 17        |
| Internationaler Kongreß der Pomologen zc. in Wien vom 2. bis 7. Oktober 1873 (Schluß) . . . . .        | 23        |
| Aufruf zur Errichtung eines Denkmals für von Siebold . . . . .   | 31        |
| Beitrag zur Cultur der Zuckermelonen im freien Lande . . . . .   | 34        |

|   |               |
|---|---------------|
| Ueber Prunus japonica Thunbg. (P. sinensis Pers.) . . . . .   | 38            |
| Pflege der Pflanzen im Zimmer . . . . .   | 39            |
| Pomologen-Versammlung in Trier 1874 . . . . .   | 42            |
| Vericht über die am 6. September in Stuttgart abgehaltene Hauptprüfung der Gaucher'schen Zöglinge . . . . .                   | 44            |
| Canna indica, var. „Hofgärtner Lebl“ (Heyl) . . . . .   | 49            |
| Eine Pelargonium-Neuheit . . . . .  | 50            |
| Ueber Alcen . . . . .   | 51            |
| Der Pelargonien-Verein in London . . . . .  | 57            |
| Die Blutlaus, Aphis lanigera, Hausmann . . . . .  | 61            |
| Ueber den Fruchtansatz der Aspidistra elatior . . . . .   | 66            |
| Die neuen Pflanzen vom Jahre 1874 . . . . .   | 67            |
| Cultur der Eucharis amazonica . . . . .   | 71            |
| Ueber die Vermehrung und Verwendung des Cyperus Papyrus . . . . .   | 72            |
| Die Vermehrung der Sträucher durch krautartige Triebe . . . . .   | 73. 87        |
| Eine Schutzvorrichtung gegen Frost für niedrige Cordon-Obstbäumchen (mit 1 Holzschnitt) . . . . .                             | 76            |
| Ueber die Verwendung der Rußen . . . . .  | 83            |
| Eine Teppichbeet-Gruppierung mit beweglichen Formen (mit 1 Holzschnitt) . . . . .   | 84            |
| Anweisung zum Färben von Moos, Blumen, Ziergräsern u. s. w. . . . .   | 85            |
| Ein neuer Kettig . . . . .  | 90            |
| Cattleya gigas . . . . .  | 90            |
| Gegen die Mehltau und Blutlaus . . . . .  | 91            |
| Vericht über die vom 4. bis 11. April in der neuen städtischen Turnhalle in Stuttgart abgehaltene Blumenausstellung . . . . . | 98            |
| Internationale Gartenbau-Ausstellung zu Köln 1875 . . . . .   | 105. 121. 139 |
| Darstellung des Johannisbeere-Weins . . . . .   | 106           |
| Cultur der Obstbäume in Töpfen . . . . .  | 108           |
| Die Cultur der großblumigen oder englischen Pelargonien . . . . .   | 117           |

|  | Seite |  | Seite    |
|--|-------|--|----------|
| Die Lebensdauer der Gewächse . . . . .   | 118   | Behandlung der Hyacinthen für den Zimmerker . . . . .  | 152      |
| Verbandsausstellung der rheinischen Gartenbau-Vereine vom 4. bis 12. September 1875 in der Geiger'schen Halle in Karlsruhe . . . . . | 122   | Eine Ausstellung von Clematis . . . . .  | 153      |
| Eine Privat-Flumenausstellung in Wien . . . . .  | 124   | Eine außergewöhnliche Veredlung . . . . .  | 157      |
| Columbische (neu-granadische) Pflanzen-Neuheiten Ueber das Wachsthum und die decorative Verwendung der Schlingengewächse . . . . .   | 129   | Bericht über den V. Congress deutscher Gärtner, abgehalten in Karlsruhe vom 1. bis 5. Septbr. 1875, und über die 5. große Verbandsausstellung, sowie über die Wanderverammlung des Verbands Rheinischer Gartenbauvereine . . . . . | 161. 177 |
| Ein verbesserter Schiebelerren (mit 1 Holzschn.) . . . . .   | 141   | Einige wohlriechende oder zu Essen verwendeten Pflanzen, die in Egypten cultivirt werden . . . . .   | 173      |
| Eine neue Methode, Weinfässer abzulegen (mit 3 Holzmitteln) . . . . .  | 141   |  |          |

## Mannigfaltiges.

|  | Seite |  | Seite |
|--|-------|--|-------|
| Trocknen von Eibh nach italienischer Art Blancortien. — Oerebis maculata. — Lastandra maeranth. — Ausstellung in Wien. — Stümper Baum. — Nationale Belohnung . . . . .   | 13    | neue Wassertüte — Wollmonstia gigantea. — Der Motorbolscher . . . . .  | 89    |
| Eibh, Gemüde, Trauben etc. Ausstellung im October 1874 in Karlsruhe . . . . .  | 14    | Pomologischer Congress und Ausstellung in Geni. — Ausstellung in Trient Südtirol. — Ausstellung in Stuttgart. — Acept zur Vereidung des Kirchswines. — Conferierung der Pöhle — Sperlinge von Kirchen abzuhalten . . . . .   | 93    |
| Gute Unterlagen für Apfelmischlinge. — Ein dem Frost widerstehender Nussbaum. — Phyllovera vastatrix. — Die Phyllovera (Reblaus) in Genf. — Weinbau in Frankreich . . . . .  | 29    | Die Behandlung der Goldbrüche in Gärten. — Wurde „Herzog von Gumburg“. — Araucaria Balansae. — Clematis hammula robusta. — Cordylone densicoma. — Die rothe Zinnne Bremer Gartenbauverein. Kranke Agaven zu curiren. — Epiphyllum truncatum. — Clematis Vitalba als Unterlage. — Fleischfressende Pflanzen. — Die Schwämme an den Eibhbaumen . . . . . | 94    |
| Ausstellung in Stuttgart. — Der Bremer Gartenbau-Verein. — Neuer Stadtpark in München. — Die Verbandsausstellung im Jahre 1875 in Karlsruhe. — Die 62. Ausstellung der I. I. Gartenbaugesellschaft in Wien . . . . .             | 30    | Neue Tragenpflanzung . . . . .   | 96    |
| Ausstellungsgesamtheit. — Champignon-Zucht. — Gartenbau-Verein in Bremen Ueber Pomologie und Eibhban . . . . .   | 45    | Karlsoffausstellung in Altenburg. — Gartenbau-Ausstellung in Elberfeld. — Weltausstellung in America. — Allium Farleyense. — Die heißen Karsengebüchse zur Bekleidung des Sparrenwerks, Säulen und Mauern in den Gewächshäusern. — Hyacinthen zur Frühfreiberei . . . . .  | 95    |
| Ueber die Culture von Tetragonia expansa . . . . .   | 46    | Unterrichtscursus in der Zucht feinerer Eibhfrucht auf Hornbäumen. — Disa grandiflora. — Ein Mittel gegen die Reblaus . . . . .  | 110   |
| Der Einfluss der Wälder auf das Klima. — Gemüde Gladiolus. — Das Klima von Jamaica. — Acaia lophanta. — Neue Rebläume . . . . .  | 47    | Sommer-Ausstellung. — Ausstellung (63.) in Wien. — Die Zattichidure. — Erfolg des perischen Insectenpulvers. — Galandra Devoniana, Lindl. . . . .  | 111   |
| Neues Gartenetablisement. — Ein Mittel gegen die Wälder . . . . .  | 62    | Großer Pfirsichgarten. — Veredeln von Ceanothus. — Vriesta Malzinoi. — Cultation der Aueba. — Kaffee als Mäherungsmittel. — Vom Juli bis Mai Piren zu haben . . . . .  | 126   |
| Internationale Gartenbau-Ausstellung in Köln a. Rh. 1875 . . . . .   | 63    |  |       |
| Erbsen-Culture. — Ein californischer Eibgarten. — Weintrauben zu conserviren. — Bezeichnung der Artemisia Stelleriana. — Hyacinthus candicans. — Die römische Hyacinthe. — Winter Abend des Gartenbauvereins in Bremen . . . . . | 64    |  |       |
| Pomologisches Institut zu Poeslau in Schlesien. — Neue Tulpen. — Eine  | 78    |  |       |

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Offene Correspondenz . . . . .   | Seite 64                                 |
| Literarische Rundschau . . . . . | Seite 15, 47, 64, 96, 111, 128, 160, 176 |
| Personal-Notiz . . . . .         | Seite 159                                |

## Unser Prämienbild.

Wir glauben unsern geschätzten Abonnenten nicht besser dienen zu können, als wenn wir ihnen als Prämie zum 19. Jahrgang der Illust. Gartenztg. die bei der Wiener Weltausstellung im Jahre 1873 so allgemein bewunderten und preisgekrönten — von Herrn Hofgärtner Müller gezüchteten — Rhododendron-Spielarten vor Augen führen.

Der Berichterstatter der bekannten Weltausstellungs-Zeitung sagte seiner Zeit darüber Folgendes: „In hervorragender Weise tritt da vor Allen Herr Hofgärtner Müller von der Wilhelma bei Stuttgart auf, der in der Rhododendron-Regeneration fast Unglaubliches leistet. Dreißig, in Form und Farbe verschiedene Sorten führt er vor. Es ist ein Meisterstück, das der berühmte Züchter, der die Natur zwingt, seinem Willen sich zu fügen, hier geleistet hat etc.“ Daß der Bericht nicht zu viel sagte, zeigt ein Blick auf das vortreffliche, nach der Natur aufgenommene Bild.

Ueber die Entstehung dieser ausgezeichneten Novitäten theilte uns der glückliche Züchter Nachstehendes mit: „Die Einführung von Rhododendron alstroemeriflora, bekanntlich eine niedrige, gernblühende Varietät, deren Blumen im Gegensatz zu andern Arten sehr ausgeprägt punktiert sind, brachte mich auf den Gedanken sie zu befruchten. Diese Operation wurde Anfangs der Fünfzigerjahre vorgenommen und zwar befruchtete ich Rh. alstroemeriflora mit Rh. arboreum und erhielt das Produkt 1. Ein Jahr später erhielt ich: Königin-Mutter. General Spitzemberg, Direktor v. Schmid, Graf Taubenheim u. s. w. Bis jetzt hat sich die Sammlung auf 40 der verschiedensten Sorten vermehrt, welche in der Form, Puntation, Glanz und Farbe (weiß bis braun) sehr verschieden sind. Bezüglich der Mähbarkeit, nehmen diese Erzeugnisse unter den Rhododendron unjireitig den ersten Rang ein. Die meisten davon haben im dritten und vierten Jahre ihre ersten Blumen hervorgebracht. Bei sorgfamer Pflege bilden sich fast an allen Trieben Knospen, wie sich Jedermann, der Interesse dafür hat, in hiesiger Gärtnerei überzeugen kann \*).

„Die Kultur ist einfach: Die Pflanzen verlangen in unserem Klima die Ueberwinterung im Kalt- oder Orangeriehans; obwohl sie auch bei gelindern Wintern im Freien anhalten würden. Dem üblichen Verjegen in andere Töpfe ist das Auspflanzen in freiem Grunde vorzuziehen. Zu diesem Zweck gräbt man an einer recht sonnigen Stelle ein entsprechend großes Beet einen Fuß tief aus, drainirt es 2—3" hoch mit Zerbernhüden und grobem Kies und füllt das Beet so hoch wie die Pflanzenballen sind, mit Heide- oder Eichenholzerde an. Sind diese beiden Erdenarten spärlich vorhanden, so kann auch mit etwas Quarzsand gemischte Lauberde dazu verwendet werden.

„Nachdem die Pflanzen im Hause abgeblüht haben, setzt man sie in dieses Beet, bringt um jeden Ballen einige Hände voll gute Heideerde und drückt den Boden fest an. Die Pflanzen müssen Anfangs — etwa 3—4 Wochen lang — leicht beschattet werden, damit die Blätter nicht verbrennen. Während des Sommers muß reichlich gegossen und namentlich der

\*) Damit diese prachtreichen Sämlinge der Gärtnerei nicht länger mehr entzogen bleiben, so hat dem Vernehmen nach, Se. Majestät der König erlanbt, daß sie unter dem Namen »Wilhelma-Rhododendron« in den Handel gegeben werden dürfen. Liebhaber davon wollen sich daher an Herrn Hofgärtner Müller in Cannstatt bei Stuttgart wenden.

Ballen öfter untersucht werden, ob er im Innern nicht zu trocken ist, was sich gewöhnlich auch durch das Welken der Blätter zeigt. Dauert das Welken trotz des entsprechenden Gießens längere Zeit, so stelle man 2—3 vierzöllige Töpfe hart um die Pflanze und fülle sie während 5—6 Tagen täglich mehrmals mit Wasser, welches den Ballen allmählig durchdringen, beziehungsweise die Pflanzen wieder erfrischen wird.

„Bis Mitte oder Ausgangs September haben die Pflanzen in der Regel ihre Knospen gebildet; sie werden dann wieder behutsam herausgenommen, in ihre Kübel oder Töpfe gepflanzt und in das Haus gebracht.“

Cannstatt im Oktober 1871.

Hofgärtner Müller.

## **Hibiscus (rosa sinensis) puniceus. Malvaceae.**

### **Tafel 1.**

Diese prachtvolle, von den Südsee-Inseln stammende Warmhauspflanze unterscheidet sich von den andern gleichfalls sehr schönen Arten des Geschlechts hauptsächlich durch den außerordentlich dichten Habitus. Die Blätter sind kurz, breit-oval und unregelmäßig gezähnt. Die wellenförmige petaloide Masse, welche die Blumenfülle bildet, ist, wie man sich durch die naturgetreue Abbildung überzeugen kann, sehr reizend. Die Blume hat einen Durchmesser von 7—8 Cm. und präsentirt sich sehr gut.

Es gibt noch viele Arten von diesem herrlichen Genus, wovon wir hier die besseren anführen: *Hibiscus (rosea sinensis) miniatus semiplenus*. Blumen 10 Cm. im Durchmesser, halb gefüllt, hochroth, dunkler gegen die Basis. *Hib. (r. s.) fulgidus*. Blumen 12 Cm. im Durchmesser, carmin-scharlach, bläßer und zuweilen mit rosa tingirt gegen die Basis zu, an jedem Blumenblatt ein länglicher, tief hochrother Fleck, im Centrum zusammen einen stumpfstrahligen Stern bildend. *Hib. (r. s.) kermesinus*. Neu eingeführt. Carminroth, dicht gefüllt. *Hib. (r. s.) carminatus perfectus*. Blume groß, 12 Cm. im Durchmesser, weich carminrosa, mit tief hochrothem Auge, gut gebaut. *Hib. (r. s.) eruentus*. Blumen mittelgroß, compact, gefüllt, reich hochroth. *Hib. (r. s.) albo-variegatus*. Blumen groß, einfach, blaß rosenroth, Blattwerk mit graugrün und weiß gestreift und gefleckt.

Die Cultur ist leicht. Man steckt die jungen Triebe in sandige Erde unter eine Glasglocke und bringt sie auf ein warmes Beet. Nachdem sie Wurzeln geschlagen haben, setzt man sie in kleine Töpfe in eine Mischung von Heide- und Lauberde mit etwas Silbersand und bringt sie in die gewöhnliche Temperatur des Warmhauses, worin sie schnell zu brauchbaren Pflanzen heranwachsen.

Alle hier angeführten Sorten kommen von dem Etablissement W. Bull in London bezogen werden.

## **Ueber Impatiens.**

Es ist zu bedauern, daß man diese schönen aus Ostindien stammenden Gewächse so selten in unsern Gewächshäusern findet, denn sie sind im höchsten Grade werth, gezogen zu werden.



THE ROSE, *Rosa rugosa*, var. *Alba*, from a drawing by J. C. Smith.





*Impatiens*, Riv., Oxalac., Rchb., unterscheidet sich bekanntlich von *Balsamina* durch zwei seitliche schuppenförmige Kelchblättchen, verwachsene Narben, durch an der Basis der lang gestreckten Kapfel sich öffnende Klappen, die nach der Spitze zu in der Form einer offenen Spirale zuriickrollen, und durch flache Samenklappen.

Die hübschesten und dankbarsten Species für die Topfcultur sind folgende: *I. cornigera*, W. Hoot. Ceylon. Blumen rosen- und gelbroth; *I. Hookeriana*, Arn. (*bislandulosa*, Hort.). Blumen weiß, purpur gefleckt; *I. macrochila*, Lindl., dunkelrosenroth, im Schlunde gelb, roth punktiert; *I. pulcherrima*, Daltz., violettroth, in der Mitte purpurroth gefleckt; *I. Jerdoniae*, Wight.

Bezüglich des Winterstandplatzes sind die *Impatiens* im Allgemeinen und besonders *I. Jerdoniae* sehr empfindlich. Wenn die Pflanzen im Dezember Blüthen zu treiben ansetzen und die Blätter auf den saftigen, meist kriechenden Stämmchen gelb werden und abfallen, hört man selbstverständlich mit dem Gießen auf und stellt die Pflanzen auf ein Brett, oder auf einem andern trockenen und gleich warmen Ort im temperirten Hause. Die Stengel schrumpfen dann durch die Trockenhaltung allmählig zusammen, faulen aber, d. h. wenn sie keine Verletzung erhalten haben, nicht leicht. Ende Februar nimmt man die Pflanzen zur Hand, trennt jeden, wenn auch noch so kleinen Stengel ab und setzt ihn einzeln in einen nicht zu großen Topf mit guter Drainage in sandige poröse Laub- oder gute faserige Heideerde, der man ein wenig Kohlenstaub beimischt und deckt die Oberfläche mit einer dünnen Schichte Sumpfmoss zu. Die Pflanzen werden dann in die wärmste Abtheilung des Hauses nahe an's Licht gebracht, oder in einen Mistbeetkasten mit Bodenwärme gestellt und mäßig begossen. In kurzer Zeit darauf fangen sie zu treiben und Seitenstämmchen zu bilden an, die man, wenn sie genügend herangewachsen sind, leicht ablösen, und da sie in der Regel in der feuchtesten Atmosphäre auch Wurzel gemacht haben, sofort in kleine Töpfchen einpflanzen kann. In dieser geheizten Temperatur hält man die Pflanzen so lange, bis sie ihre Stämmchen gehörig entwickelt haben und bis sich die Blätter an der Spitze zu einer Rosette zusammendrängen; dann versetzt man sie in größere Töpfe, und sängt, wenn sie eingewurzelt sind, zu lüften an. Ende Mai, verhältnißmäßig auch früher, kommen aus jedem Blattwinkel aufrechte Blütenstengel zum Vorschein, welche viele in Büscheln stehende Knospen tragen, die sich bald zu prachtvollen Blüthen entwickeln. Von dieser Zeit an bedürfen die Pflanzen viel Luft, Schatten und Wasser, so lange die warme Jahreszeit dauert. Werden sie im Herbst in ein temperirtes Haus nahe an's Fenster gestellt, so blühen sie ununterbrochen fort, und erst wenn die Sonne an Kraft verliert, stocken auch die Säfte und die Pflanzen bereiten sich zur Ruhe vor.

*Impatiens platypetala*, Lindl. aus Java ist gleichfalls eine schöne Species mit lebhafte carminrothen Blumen. Sie hat einen üppigen Wuchs und gedeiht leicht und schnell. Durch fleißiges Abknippen der Spigen kann man in kurzer Zeit buschige Pflanzen erziehen, die die ganze warme Jahreszeit ununterbrochen fortblühen und dadurch recht brauchbar sind.

*Impatiens platypetala* gedeiht während der schönen Jahreszeit außerordentlich gut auf halbschattiger Lage im Freien und kann daher zur Bepflanzung von Gruppen verwendet werden, wo sie dann sehr reich blüht und der Abwechslung wegen von Werth ist.

Da diese Species auch im Winter im Warmhause grün bleibt, so kann sie durch Stecklinge in beliebiger Menge vermehrt werden.

Wien im October 1874.

— U.

# Ueber die Pflanzenvermehrung durch Stecklinge, Ableger ze.

Von Herrn G. Delchevalerie\*) (Eine Preischrift).

Die Natur hat die Pflanzen mit der Fähigkeit begabt, Samen hervorzubringen: dieß ist das natürlichste und das am allermeisten angewendete Mittel um sie fortzupflanzen. Man kann aber nicht immer nach Belieben darauf zuwirken, sei es, daß die Samen in gewissen klimatischen Verhältnissen nicht ihre vollkommene Reife erlangen, oder daß sie mehr oder weniger befreit sind, Varietäten hervorzubringen. Man ist daher in einem und andern Fall und insbesondere, wenn man keine Aagenveränderung bekommen will, genöthigt, nach andern Mitteln, wie z. B. nach Pfropfreisern, Ablegern, Stecklingen u. s. w. zu greifen. Die Vermehrung durch letztere hat so überhand genommen, daß sie eines der am meisten angewandten Mittel zur Fortpflanzung ist. Es kommt auch sehr häufig vor, daß die Pflanzen, welche aus Samen gezogen sind, zu kräftig werden und deshalb nicht sehr gerne zum Blühen geneigt sind; dann ist die Vermehrung durch Stecklinge noch ein Mittel, wodurch man die Blüthenzerzeugung befördern kann. In vielen Fällen genügt es, die äußersten Zweigspitzen abzuschneiden und sie mehrmals nach einander zu stecken um ihre Blüthe herbeizuführen.

Der Steckling ist ein Theil, welchen man von irgend einer Pflanze ablöst, dessen unteres Ende in dem Boden steckt, um es Wurzeln treiben zu lassen; dadurch wird der Theil, welcher sich über dem Boden befindet, der Ursprung eines neuen Stammes. Damit der Steckling seine Wurzeln auf vollkommene Weise hervorbringt, ist es von höchster Wichtigkeit, ihn an einem für seine Entwicklung günstigen Ort zu bringen. Ist mißlingt das Gedeihen desselben nur aus dem Grunde, weil er nicht richtig behandelt wird.

Genügsamkeit, Luft, Wärme, Boden und Licht, sind wirkende Ursachen, welche den direktesten Einfluß auf die Vermehrung ausüben; sie müssen daher für jede Pflanze auf verschiedene Weise vertheilt und in gewissen Grenzen in der Dauer und Stärke erhalten werden, welche sich nach der Natur einer jeden Pflanze richtet.

Die unmittelbare Wurzelbildung ist in Dunkel gehüllt; es ist dieß einer der wichtigsten Punkte in der Pflanzen-Physiologie, welche in Beziehung auf den Gartenbau noch zu prüfen ist. Es weiß in der That Jedermann wie schwer es ist, gewisse Pflanzen zum Wurzeltreiben zu zwingen und mit welcher Schnelligkeit wieder andere Sorten Wurzeln treiben. Es ist anzunehmen, daß diese Schwierigkeit geringer wäre, wenn wir die Umstände genauer kennen würden, unter deren Wirkung sich die Wurzeln bilden. Es ist jedoch in dieser Hinsicht nichts hinreichend sicher genug, was allgemein berichtet zu werden verdiente, mit Ausnahme folgender Thatfachen, nämlich: Daß die Wurzeln sich schnell — oder vielleicht sogar ausschließlich — nur im Schatten und in einem mäßig feuchten Boden bilden; daß sie nicht wie die Zweige, die Entwicklung von vorher gebildeten Knospen (oder Augen) sind, sondern daß sie zufällig und unregelmäßig aus dem holzigen Theile der Pflanze eher als aus ihren Zellentheilen hervorgehen; daß ihre Erzeugung einigermaßen von den Blättern und den Knospen abhängig ist, weil die Stammtheile, die dieser Organe beraubt sind, nicht gerne Wurzeln hervorbringen, wenn sie überhaupt solche erzeugen; endlich daß eben diese Wurzeln zu Grunde

\*) Herr Delchevalerie ist Culturbefehl des Königs von Cayten. Wir wurden mit diesem lebenswürdigen und intelligenten Kollegen während der Wiener Weltausstellung bekannt. Er überreichte uns nicht nur diesen Aufsatz, welcher unsere Leser interessieren dürfte, sondern noch mehrere andere von ihm verfaßte Werke, die gleichfalls anziehend sind.

gehen, wenn nicht schnell nach ihrem Erscheinen, die Bildung neuer Blätter erfolgt. Obwohl die unmittelbare Ursache der Wurzelbildung unbekannt ist, darf die Vereitung der organischen Materie durch die Blätter in der äußern Erscheinung nicht fremd bleiben, denn es ist nicht zu bezweifeln, daß die Entwicklung der Wurzeln durch den herabsteigenden Saft sehr befördert wird. Wenn man einen Rindentheil rund um einen Zweig hinwegnimmt, und wenn diese Wunde mit jenstem Moos wieder bedeckt wird, so werden unsehlbar aus dem obern Wundrande Wurzeln hervorwachsen, während der untere Wundrand keine hervorbringen wird; eine Thatsache, welche allgemein bekannt ist.

Die Pflanzen, welche zu der Gattung der Monocotyledonen gehören, wie z. B. *Tradescantia*, *Bromelia*, *Dioscorea* u. s. w., vermehren sich durch Stecklinge mit großer Leichtigkeit wegen ihrer krautartigen Zweige; während andere, die zu derselben Kategorie gehören, es absolut nicht thun. Solche sind z. B. *Bambusa*, *Arundo*, *Palmen* u. Die Beispiele von der Vermehrung durch die Blätter von diesen Pflanzen sind sehr selten. Bei den zahlreichen Erfahrungen, welche wir in Beziehung auf ihre Vermehrung durch jenes Verfahren gemacht haben, ist es nur mit *Tacca cristata* gelungen. Es ist dieß vielleicht die einzige von den Monocotyledonen — so weit uns bekannt — welche sich aus Blättern vermehren läßt. Die unterirdischen Theile können dagegen mit Vortheil dazu verwendet werden. Die *Mocasin*, *Xanthosmen* etc., bringen Wurzeln hervor, deren Ende oft die Form von kleiner Zwiebelbrut annimmt. *Carex* (Gärtner), *Panicum*, *Colocasia*, *Spathiphyllum* (Schott) u. s. w. geben uns Wurzel anderer Art, welche in Stücke geschnitten werden können, und von denen jedes Stück mehrere Pflanzen hervorbringt. Endlich bringen *Maranta* (Plum.), *Dichorisandra* (Mit.) u. *Ophiopogon* (Mit.) u. zwiebelartige Wurzeln hervor, welche oft die Größe und Form von Maronen haben; sie können mit Erfolg zur Vermehrung angewendet werden, und bringen vollkommen dieselbe Art wieder hervor.

Es gibt noch eine große Anzahl zu den Familien der *Jarne*, *Dioscoreen*, *Liliaceen*, *Aroideen* etc. gehörende Pflanzen, welche proliferirend sind, d. h., welche auf dem Rande oder den Rippen ihrer Blätter eine Art von Zwiebelchen erzeugen, die wenn sie losgelöst und unter günstigen Verhältnissen behandelt werden, vollkommen die gleiche Pflanzenart wieder hervorbringen. Es kommt vor, daß in diesen Fällen diese Zwiebelchen u. sich selbst ablösen, auf den Boden fallen und ohne Beihülfe Wurzeln treiben.

In der großen Classe der Dicotyledonen ist es ganz anders. Beinahe alle Theile dieser Gewächse können zur Fortpflanzung dienen. So kann man, wenn man diese Pflanzen vermehren will, wie z. B. *Aralia papyrifera*, *Maclura cordata*, *Acanthus mollis* u. s. w. ihre eigenen Wurzeln nehmen, welche, wenn sie in Stücke von 2–3 Cm. Länge geschnitten sind, und an einem nach Wärme und Feuchtigkeit günstigen Ort gesetzt werden, schnell Knospen entwickeln.

*Cycas*, *Zamia*, *Maclura*, können dagegen durch Stammabschnitte vermehrt werden. Man schneidet gewöhnlich so viele Stücke herunter als man Ableger zu haben wünscht. Dann setzt man diese abgeschnittenen Stücke auf ein warmes Beet, um die Erzeugung der Knospen dadurch zu bewirken. *Pappeln*, *Weiden*, *Hollunder* u. s. w., welche vermittelst 5–6 Jahre alter oder noch älterer Zweige oder Aeste vermehrt werden, bewurzeln sich in kurzer Zeit vollkommen im freien Grunde im Frühjahr. Die *Forsythien*, *Coleus*, *Fuchsia* u. s. w., werden sehr häufig durch Stecklinge von krautartigen Trieben vermehrt, welche sich, wenn sie viel Bodewärme haben, in einigen Tagen bewurzeln.

*Gymnostachium*, *Chirita*, *Peperomia* u. s. w., die durch ihre Blätter vermehrt werden,

erzeugen schnell Wurzeln und dann Aospfen, welche durch die Anhäufungen von Saftbläschen, die sich an der Basis oder an dem Rande der Blätter bilden, zur Entstehung gelangen.

Was *Begonia*, *Phyllagatis*, *Briophyllum* etc. betrifft, so theilt man die Blätter in so viele Theile als sie Rippen haben. Wenn diese Theile in das Vermehrungshaus unter Glas in Bodenwärme gepflanzt werden, so erzeugen sich auf allen Theilen bald Triebe. Endlich können *Carolinea macrophylla*, *Eriodendron anfractuosum* etc. vermittelt ihrer Blättchen vermehrt werden, welche sich vollkommen bewurzeln, da sich an ihrer Basis ein Klumpen von Saftbläschen bildet, aus welchen die Triebe entstehen.

## 1. Von der Vermehrung durch Stecklinge im freien Grund.

Die Vermehrung von einheimischen Bäumen und Sträuchern findet gewöhnlich im freien Grunde statt. Sie vermehren sich auf dem Standplatze gewöhnlich selbst, oder werden in den Baumschulen herangezogen. Empfindliche Gesträuche und ausdauernde Pflanzen vermehrt man in Kästen, wo sie vor den Unbilden der Witterung geschützt werden können.

### §. 1. Stecklinge von holzigen blattlosen Erlehen.

1) Stecklinge, welche sogleich auf dem für sie bestimmten Platze gesetzt werden können. Dazu gehören diejenigen von Eichen, Weiden, Pappeln u. s. w. Man nimmt dazu möglichst gerade Zweige, denen man die Seitentriebe einkürzt; dann schneidet man das untere Ende an einem Auge schräg ab und bewerkstelligt die Pflanzung dadurch, daß man die Basis 15–20 Cm. tief in dem Boden steckt. Man setzt dann einen Pfahl zur Seite und heftet die Stecklinge leicht an, damit sie vom Winde nicht erschüttert werden können. Freier, sandiger Boden, der in einem mäßig feuchten Zustand erhalten werden kann, ist der Erzeugung von Wurzeln bei dieser Art Stecklingen sehr günstig.

Der Frühling ist die beste Zeit; denn in dieser Epoche ist die Bewegung in der Vegetation allgemein. Die Temperatur des Bodens steigt nicht nur von Monat zu Monat, sondern sie ist sogar um 2° höher als die Temperatur der Atmosphäre. Es ist nothwendig, daß die Temperatur der Erde höher, als die der Atmosphäre ist, damit der Steckling seine Wurzeln vollkommen zur Entwicklung bringen kann. Dieß ist nur im Frühjahr der Fall, zu einer Zeit, wo der Boden sich durch die direkte Einwirkung der Sonnenstrahlen zu erwärmen beginnt, dadurch den Saft reizt und ihn in den Stand setzt, die zur Entwicklung der Wurzeln nöthigen Säfte zu erzeugen. Aber das Maß dieser Wärme, welches die verschiedenen Pflanzenarten erfordern, ist nicht immer das gleiche; daher ist es nothwendig, die climatische Wärme des Heimatlandes der Pflanze zu kennen und bei der Vermehrung zu berücksichtigen; daraus folgt die Anwendung der Beete, der erwärmten Häuser u. zu Vermehrungszwecken für exotische Pflanzen.

(Fortsetzung folgt.)

## Ueber *Angraecum* \*).

Obwohl wir 10–12 Species und Varietäten von diesem Genus in der Cultur haben, so können wir doch kaum ein halbes Duzend davon ansehn, die wegen ihrer Blumen schön-

\* Der Herr Verfasser ist bez. der Orchideencultur Auctorität und wir werden nächstens ein von ihm verfaßtes Werkchen „Die Cultur der in kühler Temperatur gedeihenden Orchideen“ in deutscher Uebersetzung ausgeben.

heit für unsere Orchideensammlungen Werth haben. Die klein blühenden Species interessieren höchstens den Botaniker; der Gärtner sowie der Laie ziehen die großblumigen Arten vor und diese sind es allein, welche wir in Betracht ziehen.

Die meisten Glieder des Geschlechts verlangen die geschlossene, warme und feuchte Atmosphäre des Warm- oder östindischen Hauses. Eine Ausnahme macht nur die hübsche weißblühende, aus Japan stammende *A. falcatum*, welche am besten in der mexikanischen Abtheilung gedeiht.

Am liebsten wachsen die Pflanzen in einer Mischung von lebendem Sumpfmooß, Kohlenstücken und fein geschlagenen Topfscherben in gut drainirten Töpfen. Wenn Torf dazu verwendet wird, so muß er von der besten Art sein, d. h. er darf nur sehr wenig erdige Bestandtheile enthalten. Wir sahen einige prachtvolle Exemplare von *A. sesquipedale*, welche in bloßem Sumpfmooß gezogen waren. Selbstverständlich muß die Begießung bei derartig behandelten Pflanzen mit der größten Sorgfalt geschehen.

In der angegebenen Composition wurzeln die Pflanzen sehr kräftig und es bringen die Wurzeln namentlich gerne in die frische Mooslage ein, mit welcher die Töpfe bedeckt sind. Da die Wurzeln sehr dick und fleischig sind und sich gerne an die Topfwand anklammern, so ist es beim Verjegen das Beste, wenn man die Töpfe zertrümmert, damit die Wurzeln keinen Schaden erleiden. Bei entsprechender Cultur geben die Pflanzen gute Ausstellungsobjekte und sind auch zur Ausschmückung der Häuser vorzüglich geeignet. Wir wollen nur die sechs besten Species, welche allein gezogen zu werden verdienen, hier aufzählen:

*A. bilobum* (Cap-Rüste). Sehr reichblühende und besonders leicht zu ziehende kleine Species, welche gewöhnlich während der Winterszeit zwei oder vier hängende Aehren von hübschen weißen Blumen hervorbringt. Die Spitzen der Sepalen, Petalen und der Lippe sind salmroth angehaucht. Die Pflanze gedeiht sowohl im Topf wie im Korb und verlangt an ihren Wurzeln, während des größten Theils des Jahres reichlich Wasser. Die Blumen halten sich 14 Tage bis 3 Wochen.

*A. citratum* (Madagascar). Diese Art ist im Vergleich mit *A. sesquipedata* klein zu nennen, ist aber nichts desto weniger eine schöne Pflanze. Sie hat geschlossen arrangirte Blätter, trägt schlanke, hängende Blumenähren und blüht schon im jungen Zustand. Die Blumen sind wie bei den meisten Arten sehr symmetrisch geordnet und von blaß schwefelgelber oder limoniengelber Färbung. Die Dorso-Sepalen sind viel weniger gefärbt als die andern Theile der Blumen.

*A. bruneum* (Madagascar). Eine der kräftigsten wachsenden Species des Genus mit prächtig grünem Blattwerk von 45—60 Cm. Länge. Die Blumen erscheinen an einem nahezu eben so langen aufrechten, fast kleinfingerdicken Stengel in Aehren und haben ungefähr 5 Cm. im Durchmesser. Sepalen und Petalen sind grün, die Lippe ist rein elfenbeinweiß und hat ein grünliches Centrum. Die Pflanze blüht reich und zwar im Januar und Februar. Die Blumen halten 4—6 Wochen. Es gibt zwei Varietäten davon, nämlich: *A. eburneum virens* und *A. eburneum superbum*. Erstere hat grünliche Blumen und wächst schlanker, letztere übertrifft an Größe die typische Form.

*A. Ellisii* (Madagascar). Diese Species ist von neuerer Einführung und muß als eine der feinsten Pflanzen der Gruppe betrachtet werden. Die Blätter sind ungefähr 30 Cm. lang und an der Spitze gelappt; die Aehren sind gebogen, nahezu 2mal so lang als die Blätter und mit 20—30 reinweißen Blumen besetzt, welche einen 13—15 Cm. langen salmroth oder zimmetrothen Sporn tragen. Das Profil der Blume hat viel Aehnlichkeit mit einem Makadu, so wie das von *Peristeria elata* einer Taube gleicht.

*A. pellucidum* (Sierra Leone). Diese nobel aussehende Pflanze hat prächtige, glänzend grüne Blätter, die denen von *Phalaenopsis grandiflora* fast ähnlich sind. Sie blüht im Dezember bis Januar. Die bläßen Blumen stehen in einer dichten Aehre und glitzern zuweilen wie eine schmelzende Schneeflocke. Die Pflanze gedeiht im Storb sowie im Topf, muß aber nahe ans Glas gebracht werden.

*A. sesquipedale* (Madagascar). Wird fast bis 90 Cm. hoch und hat geschlossen arrangirte dunkelbläulichgrüne Blätter, aus deren Achseln die starken Blumenähren erscheinen. Diese Aehren bestehen aus 2—4 großen wachsfarbigem, mit 45 Cm. langen Spornen versehenen Blumen, welche oft einen Durchmesser von 17—20 Cm. haben; sie sind bei der Entfaltung grünlich, werden aber später wachsweiß und sind gleich vielen andern Species des Genus während der Nacht wohlriechend und für die Binderei sehr geeignet.

London.

L. W. Burbidge.

## Die künstlichen Quellen.

Die Nützlichkeit der künstlichen Quellen ist unbestreitbar und wir sind erstaunt, daß bis jetzt außer Herrn Bernhard von Plüsch, dem wir die Idee zu verdanken haben, noch Niemanden ein derartiger Gedanke kam. Es handelt sich nämlich um die Umgestaltung des Regenwassers in Quellwasser.

Es ist bekannt, daß, wenn die Gewässer der Flüsse und Meere, oder der fenchte Boden wärmer ist, als die schon mit Feuchtigkeit erfüllte Luft, aus den aufsteigenden Dünsten Nebel entstehen, welche nichts anders sind als Dünste, die sich in der Luft verdichtet haben. Die Wolken sind Nebel, welche in den höheren Zonen der Atmosphäre schweben, wie die Wolken Nebel sind, welche auf den Boden aufliegen. Wenn die Dunstbläschen, aus denen die Wolken bestehen, sich verdichten, größer und schwerer werden, so bilden sich förmliche Wassertropfen, welche dann als Regen niederfallen. Dieses Regenwasser dringt in die Erde ein, durchzieht diese bis in eine gewisse Tiefe, wird dann durch die undurchdringlichen Schichten gehemmt, weiter geleitet und kommt endlich an geeigneten Plätzen wieder zum Vorschein, um Quellen, Bäche und Flüsse zu speisen. Das ist der bekannte Kreislauf der Natur: Eine Erdschichte empfängt das Wasser und eine andere hemmt es; daraus ersieht man, daß es nicht schwer ist, die Natur nachzuahmen. In der That beruht auch das nachstehende Verfahren, welches wir der Rev. hort. entnehmen, auf diesem Grundsatz.

Auf einem abhängigen Terrain wirft man in der Richtung des Abhanges einen ungefähr 2 Meter tiefen und ebenso breiten Graben auf. Die Sohle desselben wird entweder durch gut gestampften Lehm, durch Pflasterung von in Cement gelegten Backsteinen, durch eine Asphaltdecke, oder durch einen Macadam wasserdicht gemacht. Anschließend an diesen Graben macht man einen zweiten auf die gleiche Weise wasserdicht; mit der Erde des zweiten Grabens wirft man den ersten — wie es beim Rigolen üblich — zu und fährt so fort, bis die ganze, zur Quellentleerung bestimmte Fläche (welche sich nach dem Wasserbedarf richtet) auf diese Weise eingerichtet, beziehungsweise umgearbeitet ist.

„Auf den niedrigsten Punkt des Terrains und zwar rechtwinklig auf die Gräben, wird eine wasserdichte Mauer errichtet. Diese hemmt das abfließende Wasser und führt es durch ein leichtes Gefäll an den Punkt oder die Oeffnung hin, welche an der Mauer gelassen wird, wo die Quelle zu Tage treten soll. Dieses Wasser wird die Stoffe des leichten Terrains, das es durchdrungen hat, enthalten, und die mittlere Temperatur des Landes haben. Bringt

man aber unten auf die Sohle des Grabens eine Schichte Kiez oder Granitsand, so wird das Wasser vollständig klar und rein abfließen.

„Das so traktirte Land wird mit Gras besäet und mit Fruchtbäumen oder Sträuchern bepflanzt, welche die austrocknenden Wirkungen der Sonnenstrahlen verhindern und zugleich auch durch den einstigen Ertrag die gehaltenen Auslagen decken.“

„Es wäre Zeit, daß man diesem Gegenstand mehr Aufmerksamkeit zu Theil werden ließe. Eine auf diese Art, in einer Ausdehnung von einer Hectare in Paris oder Umgebungen gebildete Quelle, würde nach der Wassermenge, welche jährlich vom Himmel fällt, ungefähr zehn Cubikfuß per Tag, oder  $\frac{1}{2}$  Zoll laufendes Wasser geben.

„Eine solche Quellenanlage darf natürlich nicht mit der Drainage verwechselt werden, welche dazu dient, das überflüssige Wasser abzuleiten, obwohl auch dieses Wasser, wo es hinreichend vorhanden ist, in vielen Fällen benützt werden könnte.

„Wir glauben, daß dieser Artikel der größten Beachtung werth ist. Jedenfalls sollte man an Orten, wo oft Wassermangel eintritt, dieses Verfahren versuchen.

Da wir schon an der Quelle sind, so wollen wir bei dieser Gelegenheit eines Mannes gedenken, der nach „Franendorfer Blätter“ sich in Bayern als Quellenfinder bereits einen großen Ruf erworben hat. Sein Name ist Josef Beraz, sein Domicil München. Genanntes Blatt das uns Bürge genug ist, äußert sich wie folgt: „Ohne das betreffende Grundstück früher jemals gesehen zu haben, bezeichnet er nach einem kurzen Ueberblick über die Gegend gewöhnlich in Zeit von einigen Minuten die Plätze, auf welchen unterirdische Quellen fließen, die Richtung, die Tiefe der Quellen und, was noch erstaunlicher ist, auch gewöhnlich die Stärke derselben. (Letzteres ist jedenfalls wunderbar!) Von den vielen Beweisen, welche uns in letzterer Zeit zur Kenntniß kamen, wollen wir zwei der bedeutendsten anführen, welche für den Laien in dieser Wissenschaft überraschend zu nennen sein dürften.

„Auf der Freiherrlich v. Falkenhauenschen Domaine Lausenbourg bei Gunzenhausen befinden sich 7 Brunnen, welche sämmtlich nur Sickerwasser haben und nach kurzer Trockenheit leer stehen; Beraz bezeichnete dort auf Verlangen eine sehr starke Quelle in der Tiefe von ca. 38 Fuß, welche bei der Nachgrabung schon mit 28 Fuß Tiefe zu Tage trat und das Brunnenloch 20 Fuß mit dem besten Quellwasser füllte. — Bei dem Dekonomen Friedr. Kiefer auf den Gehöften Schroßlach (Station Petershausen in Oberbayern) auf einem isolirten Berge gelegen, bezeichnete Beraz eine Quelle in der Tiefe von ca. 150 Fuß und 2“ stark, welche auch wirklich bei 154 Tiefe sehr kräftig hervorsprang. — Diese beiden Fälle möchten entschieden beweisen, daß Beraz bei seinen Untersuchungen mit mathematischer Genauigkeit zu Werke geht.“ In einer neuern Nummer desselben Blattes heißt es: „Der große Ruf des Quellenfinders Beraz in München (Dachauerstraße 68) verbreitet sich von Tag zu Tag mehr. Welch’ ungeheuren Werth hat diese Gabe der Quellenentdeckung nicht für den Gartenbau und für die Landwirthschaft etc.“

## Die internationale landwirthschaftliche Ausstellung in Bremen vom 13. bis 21. Juni 1874. \*)

□ Der Bremer Landwirthschafts-Verein wollte sein 25jähriges Bestehen durch eine möglichst große Ausstellung von allen in sein Fach schlagenden Gegenständen feiern; deßhalb for-

\*) Besondere Verhältnisse verhinderten eine frühere Aufnahme, was wir sehr bedauern. D. H.   
 Zusätzliche Gartenzeitung. 1875. 2

derte er auch den hiesigen Gartenbau-Verein zur Betheiligung an. Die Direction desselben ergriff bereitwillig diese Gelegenheit, die Feier ihres Schwesternvereins zu erhöhen und bot alles an, den ihr zufallenden Theil möglichst vollkommen zu machen, obwohl die Zeit für eine Pflanzen-Ausstellung nicht passend war. Herr J. G. Hagemeyer, welcher als Directions-Präsident dieses Vereins auch zum Chef der 8. Abtheilung „Erzeugnisse des Gartens, Obst- und Weinbaus“ erwählt wurde, bemühte sich für seine Abtheilung außer den von dem Executiv-Comité für 139 Preisaufgaben bestimmten goldenen und silbernen Medaillen, 9580 Reichsmark, solche Ehrenpreise zu bekommen, die schon durch ihre Geber besonders hohen Werth erhielten und dadurch zur Concurrenz anspornten. Ist auch der ideale Geist der alten Griechen, denen ein einfacher Lorbeerkranz als Preis für die höchsten Anstrengungen genügte, mehr und mehr verschwunden, so bringen viele der Aussteller doch gerne größere Opfer an Zeit, Mühe, Pflanzen und Geld als ihnen selbst nur im günstigsten Falle, durch die Ausstellung Nutzen erwachsen kann. Ihr Zweck ist es, die Liebe zur Pflanzenwelt, welche für sie eine so reiche Quelle der reinsten Freuden ist, zumal da Sr. kaiserl. königl. Hoheit unser Kronprinz das Protectorat übernommen, recht Vielen zu erschließen. Ihr Egoismus besteht nur darin, daß sie ihre Freude durch die Mitfreude Anderer erhöhen wollen, denn: „getheilte Freud' ist doppelt Freud!“ Andererseits muß man bekennen, daß noch zu wenig Gärtner auch den materiellen Nutzen begreifen, welcher ihnen durch glänzende Betheiligung an Ausstellungen erwächst. Doch statt zu reflectiren, sehen wir lieber was Gärtner und Gartenfreunde trotz der ungeeigneten Zeit, der seit Wochen andauernden tropischen Hitze und Dürre, wie des orcanartigen Unwetters, das einige Tage vor der Eröffnung der Ausstellung wüthete, noch Schönes gebracht haben.

Nehmen wir unsern Weg vom Eingange des Bürgerparks am 600' langen und 400' breiten „Holler-See“ und dem imposanten Parkhause, in welchem wir später auch Gemüse suchen und finden werden, vorbei nach dem Theile der Ausstellung, wo Flora ihr liebliches Zepter führt. Ohne Handweiser — die bei der großen Ausdehnung des für die verschiedenen, in 10 Gruppen zusammengestellten Ausstellungsgegenstände oft schmerzlich vermisst wurden — leitet uns der Zug unseres Herzens auf einen schmalen Weg, auf dem unter gezeichneten Figuren aus der Fabrik der Herren Kahl u. Sohn in Potsdam ein niedlicher Engel gleichsam als Wache steht. Tritt uns bei der nächsten Biegung auch schon die große Blumenhalle entgegen und will uns verlocken die Schätze, welche sie birgt, zu betrachten, so machen wir doch zuerst eine Rundschau bei den Pflanzen, welche mit uns die Annehmlichkeit und Widerwärtigkeit unserer Sommer und Winter ertragen — wenigstens ertragen sollen. Wie manch herrliche Pflanze in diesem Sollen schon geopfert! \*)

Der Plan zu dieser Abtheilung, wie zu der ganzen internationalen Ausstellung: die Vertheilung der Häuser, Ställe, die Arena mit amphitheatralisch angebrachten Sitzplätzen u., hat der geniale Partinspector Herr Hoppe, der seit einigen Jahren von Berlin hierher berufen ist, entworfen und ausgeführt. Die Herren Obergärtner Franz Heinde, L. Marich und Nagel, waren vom Gartenbau-Verein beauftragt, mit diesem Herrn betreffs der Anlage für die VIII. Abtheilung zu berathen. Dieß ganze ca. 17 Morgen umfassende Terrain bildet gleichsam einen Park in der Nähe eines herrschaftlichen Gebäudes, in welchem auch Blumenbeete einen großen Theil einnehmen; dazu war ein Teich geschaffen, vermuthlich um das in

\*) Der Bürgerpark wurde von Herrn Gartendirector Benque nach dessen prämiirtem Plane auf einem großen Theile einer den Bürgern Bremens gebührenden Waide angelegt und wird nun von einem Privatverein unterhalten und weiter ausgebildet.



jede Parthie Leben bringende Wasser, sowie das Material zu der dem Auge so wohlthnenden Bodenbewegung zu gewinnen. Die schon vorhandenen großen Baumparthien mit dichtem Unterholz kamen der Anlage nicht nur sehr zu statten, sondern sie waren auch hier voll benützt, um der in ungünstiger Jahreszeit so rasch angelegten Parthie einen schönen grünen Rahmen zu geben.

Gern zeichnete ich das Bild dieser Ausstellung wie es noch so lebendig vor meinem geistigen Auge steht bis in die kleinsten Details, aber das würde mir mit Worten nicht gelingen; daher will ich lieber die Pflanzenparthien als Richtschnur nehmen, die dazu nöthigen Strenge und Querzüge greifen ja auch nicht an. Aber wo beginnen? . . . Ich denke am meisten Reiz hat wohl die Lösung der Aufgabe zu sehen, für welche Ihre Majestät die Kaiserin eine Porzellan-Baie mit prachtvoller Blumenmalerei gesendet hatte: „Ein Teppichband von im Hochsommer im Freien aushaltenden Palmen und Blattpflanzen, erstere als Solitär- und Blattpflanzen als Untergrund.“ Es waren 5 Concurrenten da. Herr Heimers, Obergärtner der Frau Staatsrätin Donner in Remmühlen bei Altona, der glückliche Sieger, hatte seinem „Teppichbande“ die Form einer Epheuranke gegeben, deren Blätter niedliche Beetchen aus verschiedener Zusammenstellung von Alternanthera, Pelarg. hederacfol. fol. varieg., Poa trivialis, Jresine, Santolina, Sempervivum californicum etc. Von der noch neueren und deshalb theueren Pachyphitis bracteosum, die als die Blattrippe bildend sehr zweckmäßig Anwendung fand, hatte Herr Heimers eine große Menge. Drei Palmen, Phoenix reclinata, zierten die Ranke als Solitärpflanzen. Hinter dem Bande waren um ein wahres Prachteremplar von Phormium tenax fol. varieg., 3 Chamaerops humilis, 3 Phoenix leonensis, Corypha australis, sämmtlich in großen meisterhaft gezogenen Schaupflanzen vereinigt und bildeten eine wahrhaft imponirende Gruppe.

(Fortsetzung folgt.)

## Obstgarten.

### Ueber das Treiben des Weinstocks in Töpfen \*).

Das von mir dargestellte Treibverfahren wird ganz besonders in England angewandt. Es besteht darin, daß man ganz junge Stöcke aus Augen zieht und sie in weniger als 16 Monaten zum Fruchttragen bringt.

Die Varietäten, welche, wie man sagt, die besten Erfolge gehabt haben, sind: Frankenthaler, Muscat d'Alexandrie, und Royal Ascot; meines Erachtens müssen aber die meisten Varietäten sich auf die gleiche Weise vermehren und cultiviren lassen.

Anfangs Jannar nimmt man einige gut gereifte Neben und beseitigt die bestentwickelten Augen mittelst eines kleinen scharfen Messers. Die Augen brauchen nicht mit viel Holz versehen zu sein. Das 3 Cm. lange Schildchen wird, sowie die nebenstehende Figur zeigt, geschnitten.

Man pflanzt die Schildchen in Töpfe oder noch besser in Terrinen, die mit gleicher Menge Grund- und Lauberde gefüllt sind. Man braucht keine Lägererde beizufügen, aber ein Zusatz von einer gewissen Menge pulverisirter Holzstohle kann nur günstig wirken. Nach Beendigung der Pflanzung gäbt man die Töpfe in ein lauwarmes Beet ein, dessen Temperatur sich ungefähr auf 24—26° N. erhebt.



\*) Aus Prof. Prunet's „die Fruchthäuser etc.“ Stuttgart. Schweizerbart 1871. Preis 4 Mark.

Einige Wochen später können die Stecklinge, und zwar jeder in einen Topf von 10 bis 12 Cm. verpflanzt werden; diesmal fügt man der Erde noch  $\frac{1}{6}$  gut verrottete Düngererde bei. Nach dieser Operation müssen die Töpfe von neuem in das Beet eingegraben werden; die Temperatur der Luft, welche sich bisher den Tag über nur auf 16—19° R. erhoben hatte, darf nun bis 20—24° steigen. Bei Nacht muß sie stets um 4—6° niedriger sein. Die jungen Pflanzen fordern durchaus eine genügende Lüfterneuerung, damit sie nicht vergeilen. Man muß sie auch alle Tage besprühen.

Gegen Mitte März werden die Triebe eine Länge von 50—60 Cm. erreicht haben. Es handelt sich dann darum, zu einer Umtopfung zu schreiten, wobei darauf zu achten ist, daß der Erdballen nicht zerstört wird. Die Dimension der zu diesem Zwecke verwendeten Töpfe ist 25 Cm.; die Erde darf noch nahrhafter sein als das vorhergehende Mal. Man gräbt die Pflanzen in ein Beet ein, das immer dieselbe Wärme (24—26°) hat; aber die Lufttemperatur soll nur ungefähr 17—18° betragen. Man darf nicht zu lange mit Anbringung der Schutzläbe warten, denn die Vegetation der Pflanzen geht bald sehr rasch vor sich. Die ersten Triebe müssen auf ein Auge pincirt und die Ranken ganz beseitigt werden. Manche



(Fig. 36. Aus „Pynaert's Fruchtgärtner“.)

Cultivateure pinciren das Ende der jungen Rebe zwei- oder dreimal im Verlauf ihrer Entwicklung; andere behaupten, diese Behandlung biete keinerlei Vortheil dar. Einen Monat später, wenn die Reben eine Länge von 1,25 M. bis 1,50 M. haben, muß die letzte Umtopfung vorgenommen werden; die Gefäße müssen mindestens 40—50 Cm. in der Höhe und im Durchmesser haben. Die Erde wird deart zusammengesetzt, daß man 6 Theile etwas thonige Grunderde, oder besser zersetzte Rasenerde, 2 Theile Mistbeeterde und  $\frac{1}{2}$  Theil Knochenmehl vermischt. Man kann nicht genug darauf bedacht sein, daß der Wasserabzug in den Töpfen in vollkommener Weise vor sich geht.

Die Temperatur des Beetes, in welches die Töpfe wieder eingegraben werden, darf von da nur 20° sein. An der Luft ändert sich nichts.

Wenn die Länge der Rebe mehr als 2 M. erreicht hat, so muß man sie pinciren und von diesem Augenblick an, läßt man die Lateraltriebe (Geiße) sich frei entwickeln, damit sie die Rebe stärken.

Um die Vegetation noch mehr anzuregen, kann man von Zeit zu Zeit mit flüssigem Dünger begießen.

Im Monat Mai nimmt man da und dort einige Blätter ab, um die Rebe mit Luft und Licht mehr in Berührung zu bringen. In den ersten Tagen des Juni beginnt sie eine dunkle Farbe anzunehmen; man kann dann die in der Zwischenzeit entstandene Nachtriebe beiseitigen. Die Pflanzen werden in dieser Zeit aus dem Haus gebracht, damit ihr Holz im Freien vollständig reift; man bringt sie in eine gut geschützte südliche Lage. Die Töpfe müssen, wenn möglich, in ein Beet von grobem Hammer Schlag oder Steinkohlenkloß eingegraben werden; andern Falls muß man sie mit Moos umgeben. Die Begießungen werden mäßiger.

Ende September, wenn das Wetter regnerisch ist, müssen die Töpfe umgelegt werden, damit die Erde austrocknet. Im folgenden Monat schneidet man die Reben auf 9, 10 oder 12 Augen, je nach ihrer Stärke; nach dieser Operation verbringt man die Pflanzen bis gegen Ende November, wo man sie zu treiben beginnt, unter einen luftigen Schuppen; in der That tragen diese jungen Weinstöcke schon in demselben Jahre Früchte.

Ich will hier noch bemerken, daß man, wenn etwa ein Trieb 2 und sogar 3 Trauben entwickeln sollte, nur eine einzige lassen darf: diese wird dann um so größer werden. Man sieht nicht selten so jeden kleinen Weinstock mit 7—8 sehr schönen Trauben behängt.

Man hat bei der Kultur in Töpfen merkwürdige Resultate dadurch erzielt, daß man zu dem für die Begießungen verwendeten Wasser eine gewisse Menge Holzasche hinzufügte.

Nach Beendigung der Ernte werden diese kleinen Stöcke in guter Lage im freien Grund gepflanzt. Sie können zwei Jahre später von neuem der Treiberei unterworfen werden, wenn man sie schon im Frühjahr vorher wieder in Töpfe setzt.

In England verwendet man jedoch selten die gleichen Pflanzen zweimal zur ersten Frühstreibe.

## Mannigfaltiges.

**Trocknen von Obst nach italienischer Art.** Man kann das sogenannte italienische getrocknete Obst, das in Kisten nach Deutschland zu kommen pflegt, nach folgenden Verfahren — die nöthige Sorgfalt natürlich vorausgesetzt — sehr leicht herstellen.

Zunächst wird das zu trocknende Obst sorgfältig gewaschen, der Stiel aber daran gelassen. Sodann legt man die Früchte — nicht zu viel auf einmal — in einen bereit gehaltenen Kessel mit kochendem Wasser, läßt sie darin etwa 5 Minuten kochen, nimmt sie darauf heraus und legt sie nebeneinander auf sogenannte Horden oder Bleche, die man dann in einen mäßig geheizten Backofen stellt. Sobald das Obst ganz weich geworden, nimmt man es aus dem Ofen, kehrt jedes einzelne Stück um, reibt es mög-

lichst nahe aneinander, schiebt dann Alles wieder in den unterdessen um 2 Grad stärker geheizten Ofen und läßt es 6 Stunden darin. Hierauf nimmt man das Obst heraus, löst es behutsam von den Blechen und bringt es in einen, der Sonne und Luft gleich zugänglichen Raum, legt es dort weit auseinander auf Bretter oder Papiere und läßt es 3 oder 4 Tage so liegen. Während dieser Zeit sucht man täglich die trockensten Früchte heraus, packt dieselben so fest wie möglich in Kisten oder steinerne Töpfe und bewahrt sie in einem trockenen Raum auf.

Im Bezug auf das Trocknen der verschiedenen Obstsorten sei noch bemerkt, daß man aus Aepfeln zuvor Kernhaus und Schale zu entfernen hat, so,

wie, daß man Pflaumen nicht in kochendes Wasser legen, sondern dieselben, weit auseinander gelegt, nur ein bis zwei Tage der Sonne aussetzen darf, worauf man sie in dem Ofen trocknet, wie oben beschrieben.

Von den verschiedenen Birnarten eignen sich die sogenannten „Tafelbirnen“, die Anfangs September vollkommen reif werden, wie auch die „Mästaltler“ und die „grauen Birnen“ am besten zum Trocknen. (Deutsche landw. Presse).

**Blaue Hortensien.** Ein Blumenfreund erhielt, wie er uns mittheilt, blaue Blumen von Hortensien dadurch, daß er der Erde eine größere Menge Steinfleisch beimischte. Dasselbe Resultat erzielte ein anderer Blumenliebhaber durch Beimischung von pulverisirtem Schiefer.

**Orchis maculata.** Diese hübsche Erdschidee läßt sich gut treiben. Sie wächst bekanntlich auf Wiesen, in Gebüsch und lichten Wäldern durch Europa und russisch Asien, vom Mittelmeer bis zum Polarkreis. Sie kommt in Deutschland häufig vor und blüht im Juni. Die gewöhnlich hellvioletten, zuweilen dunkleren Blumen stehen ährenförmig beisammen. Will man die Pflanzen zum Treiben verwenden, so bezeichnet man die Pflanze wie sie wild wachsen mit Stäbchen und nimmt sie, wenn sie eingezogen haben heraus, setzt sie in eine mit etwas Lehm gemischte Lauberde in nicht zu große Töpfe mit guter Drainage, stellt diese unter die Stellage des Kaltbausees und läßt sie auf diesem Platz, bis die Knollen zu treiben anfangen; dann bringt man sie in ein Gefäß wie Hyacinthen und andere Zwiebeln getrieben werden, und behandelt sie gleich diesen. Man kann sich übrigens die Knollen auch von Holland kommen lassen, muß sie aber gleich nach Empfang einpflanzen.

**Lasiandra macrantha.** Diese hübsche Melastomacee läßt sich nach gemachten Versuchen den Sommer über sehr gut als Gruppen- oder Einzelpflanze verwenden. Man wählt dazu einen vor Winden geschützten Platz aus und setzt die Pflanzen in eine Mischung von Heide- und Lauberde mit etwas Sand. Einjährige Stedlingspflanzen sind zu diesem Zweck am geeignetsten. Im Herbst nimmt man sie gleich andern zärtlichen Pflanzen etwas früher heraus, pflanzt sie in entsprechend große Töpfe, hält sie eine Zeit lang in gespannter Luft und überwintert sie im temperirten oder kaltem Hause. Bei viel Wärme vergehen die Pflanzen; man soll sie daher nicht im Warmhaus, wie dies gewöhnlich geschieht, überwintern.

**Ausstellung in Wien.** Bei der im Herbst dort stattgehabten Gemüse- und Obstausstellung zeichneten sich folgende Herren durch ihre Produkte vortheilhaft aus: Herr Pomologe Gaefer aus Barro (beim Grafen Andraffy); Herr Obergärtner Wawrinek aus Ragb Appony (beim Grafen Appony), schöne Limonen und Orangen, nebst gut gezogenem Gemüse; Herr Obergärtner Schilhan aus Horpach (Graf Szeghewi), die schönsten Pfirsiche und Gemüsesorten; Herr Obergärtner Horstinger (Graf Franz Zichy) aus Bazonet, reiches Sortiment von Obst; Herr Pomologe Ritter aus Wartberg (Graf Anton Esterhazy), sehr schönes Obst. Hervorragend war auch das reiche Sortiment von Obst und Gemüse aus der Gärtnerei des Fürsten Reuß in Grunbrunn (Obergärtner Zigner). Herr Buchhändler Gerold aus Wien und Herr Privatier Fekorny aus Trautmannsdorf hatten schöne Collectionen von Obst ausgestellt. Sehr schöne Sammlungen von Gemüsen lieferten die Gärtnereien des Grafen Breuner (Obergärtner Hirsch) und des Baron Suttner (Obergärtner Stebra).

Von den wenigen Handelsgärtnern, die sich bei der Ausstellung betheiligten, ist Herr Gentel's Tafelobst, Herrn Bachraty's Tafelobstbäume und Herrn Meyer's Gemüse erwähnenswerth. Aus dem kaiserlich v. Gernmüller'schen Garten in Hellenburg (Obergärtner Illenberger) war auch ein schönes Sortiment Obst vorhanden. Die Belohnungen bestanden aus: 150 fl. in Staatspreisen, 23 Dukaten in Privatpreisen, 12 Vermeil- und 12 silbernen Medaillen, sowie aus mehreren Diplomen.

**Flüssiger Leim** leistet in der Gärtnerei oft sehr gute Dienste. Man nimmt 3 Theile Schellack und 1 Theil Federharz, löst beide Ingredienzien absondert in Gefäßen in alkoholfreiem Aether bei mäßiger Wärme gänzlich auf, mischt diese beiden Lösungen und füllt sie in dicht verkorkte Bouteillen. Dieser Leim widersteht der Wirkung des heißen und kalten Wassers, sowie den meisten Säuren und Alkalien. Holzhölzer, Leder oder andere mit diesem Leim zusammengefügte Substanzen werden eher auf einer andern als auf der geleimten Stelle brechen. Wenn dieser Leim durch eine größere Beimischung von Aether verdünnt und auf Leder als Firniß angewendet wird, so macht er die Röhre und Augen wasserdicht beziehungsweise unzerstörbar.

**Nationale Belohnung** an Herrn Pasteur. Die Nationalversammlung von Frankreich hat sich selbst geehrt, indem sie dem gelehrten Akademiker Herrn Pasteur, der sich durch seine ausgezeichneten

Werke über die Krankheiten der Seidenraupen und den Weinbau (chanfrage de vins, Erwärmung der Weine) verdient gemacht hat, und dessen Vermögen

verhältnisse sehr beschränkt sind, eine lebenslängliche jährliche Pension von 12000 Franks als nationale Belebung zuerkannte.

## Literarische Rundschau.

**Das Buch der Erdbeeren.** Eine praktische Anleitung zur Kultur derselben im freien Lande, wie auch zum Treiben in Kästen und Hän-fern nebst Mittheilungen über Botanik, Geschichte, Classification der Erdbeeren und Beschreibung aller in den Gärten bekannten Arten und Varietäten von Franz Götsche, Obergärtner und Lehrer am königl. Institut zu Proskau. Mit 27 Holzschnitten. Berlin 1874. Verlag von E. Schotte u. Voigt.

Unter diesem Titel liegt uns ein 274 ar. 8<sup>o</sup>-Seiten umfassendes Werk vor, das einzig in seiner Art sein dürfte; uns ist wenigstens kein besseres und ausführlicher beschreibendes bekannt. Diese Arbeit verdient um so mehr die größte Beachtung der Freunde dieser kostbaren Frucht, als sie von einem gut renommirten, theoretisch und praktisch gebildeten Fachmanne herrührt, der sich alle mögliche Mühe gegeben hat, den nicht leicht zu behandelnden Stoff in eine gefällige Form zu kleiden. Wir wünschen dem Werke die weiteste Verbreitung.

**Die Lehre vom Baumschnitt.** Für die deutschen Gärten bearbeitet von Dr. Ed. Lucas, Direktor des Pomologischen Instituts in Reutlingen. Dritte sehr vermehrte Auflage. Mit 6 lithographirten Tafeln und 134 Holzschnitten. 280 Ctavseiten. Preis 2 fl. 48 kr. Verlag von Eugen Ulmer in Ravensburg, 1874.

Herr Dr. Lucas, der sich bekanntlich um die Obstbaumzucht in Deutschland hoch verdient gemacht hat, dürfte sich durch die Herausgabe dieses nützlichen, umgearbeiteten Buches von neuem den Dank aller wahren Obstfreunde erwerben. Wie alle seine Schriften, so beruht auch dieses Werk auf wissenschaftlicher Grundlage und ist deshalb von doppeltem Werthe. Wir können es bestens empfehlen.

**Fürst Hermann von Pückler-Muskau** in seinem Wirken in Muskau und Branitz, sowie in

seiner Bedeutung für die bildende Gartenkunst Deutschlands. Eine aus französischen und brieflichen Verkehr mit dem Fürsten hervorgegangene biographische Skizze von E. Peßold, tgl. prinzl. Niederländischer Part- und Gartendirektor in Muskau. Mit dem Portrait des Fürsten und einer Ansicht seines Grabmales im Park zu Branitz. Leipzig, Verlag von J. J. Weber, 1874.

Der in gärtnerischen Kreisen rühmlichst bekannte und seiner Zeit dem Fürsten Pückler sehr nahe gestandene Herr Verfasser veröffentlicht unter diesem Titel eine sehr geschickt zusammengestellte Skizze, welche uns von neuem einen Einblick in das Leben und Treiben dieses einst mit Recht so hochgeachteten genialen Mannes gestattet. Wir empfehlen diese Brochüre ganz besonders unsern gebildeten Fachgenossen.

**Allgemeines Illustriertes Gartenbuch.** Anleitung zum Gartenbau in seinem ganzen Umfange mit Culturangabe aller Gemüse- und Obstarten, der schönsten Blumen für Gärten, Glashäuser und Zimmer. Anlage der Gärten. Ein Handbuch für Gärtner, Gartenfreunde, Landwirthe u. Von Herm. Jäger, großh. Sachsen-Weimar'scher Garten-Inspektor in Eisenach. Dritte vielfach verbesserte Auflage. Mit ca. 256 in den Text gedruckten Holzschnitten und einem Titelbilde. Preis geb. 2 Thlr. geb. 2½ Thlr. Hannover, Verlag von Cohen und Klisch, 1874. 638 Ctavseiten.

Herrn Inspektor Jäger's Werke sind dem Gartenbau treibenden Publikum durch ihre Gediegenheit so bekannt, daß wir uns einer Bezugnahme füglich enthalten können. Wenn wir im Betreff des uns vorliegenden Werkes sagen, daß es den Titel vollständig verdient, der Preis trotz sehr hübscher Ausstattung verhältnismäßig niedrig ist, und daß, so

weit uns die Gartenbau-Literatur bekannt, kein Werk existirt, welches Jedermann so zugänglich ist, so dürfte dieß die beste Empfehlung für dasselbe sein.

**Der internationale pomologische Congress in Wien.** Vom 2. bis 7. October 1873, dessen Verhandlungen, die Obst- und Traubenanstellung und die stattgehabten Excursionen, mit Zugrundelegung der stenographischen Protokolle, bearbeitet von Dr. Ed. Lucas. Erster Vorsitzender des Congresses. Ravensburg 1874. Verlag von Eugen Ulmer, Preis 1 fl. 24 kr.

Wer sich über die Thätigkeit dieses Congresses Aufklärung verschaffen will, der wird sie in dieser 108 Seiten umfassenden Broschüre in genügender Weise finden.

Von Herm. Jäger's „Die schönsten Pflanzen des Blumen- und Landschaftsgartens, der Gewächshäuser und Wohnungen“ Verlag von Cohen und Wisch in Hannover

liegen uns die 6te und 7te Lieferung vor. Wir machen wiederholt auf dieses nützliche Werk aufmerksam.

**Die rationelle Spargelzucht.** Eine Anleitung zur erfolgreichen Cultur des Spargels nach Chéran'scher Methode von Franz Götsche, Obgärtner und Lehrer am königl. pomol. Institut in Proslau. Berlin, Verlag von Schönte und Voigt. 1874. 93 Seiten.

Bei der Wichtigkeit die der rationelle Spargelbau heut zu Tage erlangt hat, ist es selbstverständlich von großem Werth ein Buch zur Hand zu haben, daß, wie das Vorliegende, auf dem Boden der Praxis entstanden ist. Wir wünschen, daß das Büchlein überall, wo Spargelzucht getrieben wird, Eingang finden möge.

**Deutsche landwirthschaftl. Presse.** Verlag von Wiegandt, Hempel und Parey in Berlin. Preis vierteljährlich 5 Mark.

Vom 1. October 1874 an erscheint wöchentlich zweimal ein großes landwirthschaftliches illustirtes Centralorgan unter obigem Titel. Die Zeitung steht insofern im Mittelpunkte aller landwirthschaftlichen Bestrebungen, als sie von dem gemeinsamen General-Sekretär des deutschen Landwirthschafts-rathes und des Congresses deutscher Landwirthe, Oeconomiarath Hausburg redigirt wird. Ihr Programm ist zunächst die gediegene und von politischer Parteilichkeit freie Erörterung und Vertretung der wirthschaftl. Interessen des deutschen Grundbesitzes etc. Die uns vorliegenden Nummern haben sehr mannigfaltigen Inhalt, sehr entsprechende Ausstattung und hübsche Abbildungen.

**Schmidlin's Blumenzucht im Zimmer.** Herausgegeben von J. Bühlke, Hofgärtendirektor des deutschen Kaisers etc. 8<sup>o</sup>. 737 Seiten und 614 in den Text gedruckte Abbildungen. Dritte illustirte Prachtausgabe. Berlin 1875. Verlag von Wiegandt, Hempel u. Pary.

Das äußerst gediegene Werk, dessen Titel an der Spitze dieser Zeilen steht, verdient die beste Empfehlung bez. weitestge Verbreitung.

Wir wollen von der außerordentlich prachtvollen äußeren Ausstattung, die das Buch besonders zu Festgeschenken für Damen geeignet macht, absehen, können aber versichern, daß bezüglich des elegant geschriebenen Inhalts die weitgehenden Wünsche des Blumenzucht treibenden Publicums Erfüllung finden dürften. Sehr hübsch, mitunter ausgezeichnet sind auch die sehr zweckmäßig eingefügten Holzschnitte, die namentlich für den Laien großen Werth haben, da sie zum bessern Verständniß des Inhalts wesentlich beitragen.





CYPRIPEDIUM NIVEUM



## Cypripedium niveum.

### Tafel 2.

Die große Aufmerksamkeit, welche neuerer Zeit den Orchideen im Allgemeinen und speciell solchen die in einer kühlen Temperatur gedeihen, zugewendet wird, veranlaßte uns, eine der lieblichsten Species des Genus *Cypripedium* abbilden zu lassen.

Diese zwergig wachsende immergrüne Erdorchidee stammt von Ostindien, hat dunkelgrüne und weiß gefleckte Blätter, ähnelt im Habitus *C. concolor*, unterscheidet sich aber von dieser durch zart-weiße, violett gefleckte Blumen, welche mit dem dunkeln Blattwerk äußerst angenehm contrastiren. Es ist ein interessanter Zuwachs zu dieser Classe von Orchideen, deren Glieder alle leicht zu cultiviren sind, reich und lange blühen und die zu allen möglichen Decorationszwecken, unbeschadet ihrer Gesundheit, verwendet werden können. Ueber die Cultur der *Cypripeden* sehe man gefl. Illustrierte Gartenzeitung, 1874, Seite 8.

## Die Cultur der Gurken im Winter.

Jeder erfahrene Gärtner weiß sehr gut, daß, wo hinreichend Raum und Wärme vorhanden ist, die Anzucht der Gurken im Winter nicht zu den Schwierigkeiten gehört. Man kann z. B. in Ananashäusern recht gut Gurken cultiviren. Wir empfehlen übrigens, dieß nur dann zu thun, wenn andere Gelegenheiten fehlen.

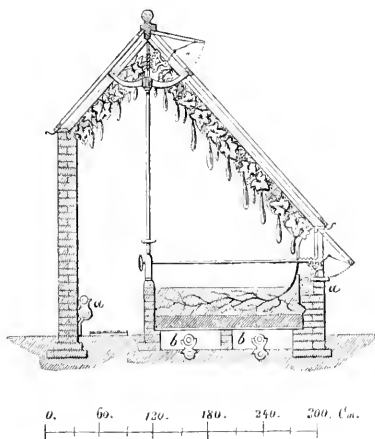
In Haushaltungen, wo das ganze Jahr hindurch Gurken verlangt werden, ist es am besten und sichersten, wenn zu diesem Zwecke ein eigenes Haus oder ein eigener Kasten erbaut wird. Wie zur Treiberei des Weines, so ist auch hier ein Haus mit einer Abdachung, dessen Inneres geweißt und dessen Rahmen weiß verglast sind, das geeigneteste.

Die nachstehende Figur repräsentirt ein ausgezeichnetes Haus für die Treiberei der Gurken im Winter. Solche Häuser sind gleich den Weinhäusern, entweder mit Treillagen von Holz oder Draht versehen. Ein 3 Meter tiefes, bez. breites Haus erfordert 8 Wasserheizungsrohren; nämlich 4 oberirdische (a) und 4 unterirdische (b). Das Erdbeet soll 38 Cm. tief sein; davon kommen 15 Cm. auf Drainage oder frisches Laub, und 25 Cm. für Erde.

Bei der Auffüllung der Erde ist es nicht zu empfehlen, vorerst mehr als eine 24 Cm. dicke Schichte einzubringen. Wenn die Gurken gepflanzt sind, kann man nach Bedürfniß das Beet allmählig füllen. Die letzte Auffüllung von ca. 25 Cm. findet erst dann statt, wenn die Pflanzen Früchte zeigen. Die Erde soll aus 2 Theilen torfiger Rasenerde, 1 Theil Laub- oder gut abgelagerter Kuhdüngererde, etwas Sand, zer Schlagenen Holzkohlen oder gebrannter Erde bestehen. Eine leichte, nahrhafte Erde, ist zur Gurkentreiberei die beste; compacte Bodenarten sind zu diesem Zwecke nicht zu gebrauchen.

Die vorher in Töpfchen angezogenen Pflanzen werden Ende August oder Anfangs September in's Fruchthaus gepflanzt. Gut ist es, wenn man die zu dieser Saison bestimmten Pflanzen aus Stecklingen anzieht, da diese mehr als die Sämlinge zur Fruchtbarkeit geneigt sind. Man kann die ersten bekanntlich in einem Kasten mit etwas Bodenwärme leicht heranziehen. Am besten ist es, wenn man sie in 19 Cm. breiten Töpfen zieht; man füllt diese mit sandiger Erde und gibt in jeden einen Steckling. Will man sie aus Samen ziehen, so muß dieser Anfangs August gesät werden.

Man pflanzt die Gurken im Hause nicht dichter als 2 Fuß von einander entfernt. Eine nähere Pflanzung wäre in den dunklen Wintertagen zu gefährlich, da die Blätter leicht faulen würden. Hauptsache ist, daß man die Pflanzen möglichst abhärtet, d. h. während der Monate September und Oktober, so oft es möglich ist, fleißig Luft gibt. Es ist dieß unbedingt nothwendig, als vergeiltes Blattwerk leicht eine Beute der Insekten wird. Namentlich stellt sich der Blasenfuß und die rothe Spinne gerne ein; zwei sehr gefährliche Feinde, die man fern zu halten suchen muß. Es ist daher vor dem Einpflanzen nothwendig, das Haus gut zu reinigen und mit Tabak zu räuchern. Man muß auch Sorge tragen, daß keine Erde, worin schon Gurken und Melonen standen auf welchen diese Schädlinge gehaust haben, verwendet wird. Die größte Sorgsamkeit ist bei Abnahme der Früchte zu empfehlen. Im November wird nicht nur die Bewässerung, sondern auch die atmosphärische Feuchtigkeit vermindert und hohe Nachttemperatur vermieden. Die Temperatur soll zu dieser Zeit nicht höher als 15 bis 16° R. sein. Die Folgen einer zu hohen Nachtwärme in einer Zeit wo die Tage kurz und dunkel, sind schwächlicher und unfruchtbarer Wuchs. Eine Bedeckung während des kalten Wetters ist sehr zu empfehlen, da dadurch die Wärme länger anhält; sie ist überheizten Röhren in jeder Beziehung vorzuziehen. Es ist von großer Wichtigkeit, während des Winters jeden Tag, wenn es die Witterung erlaubt, etwas Luft zu geben; auch muß man darauf sehen, daß sich die Blätter nicht drängen und daß der Seitenwuchs verhindert wird.



Bei Gurkenpflanzen, welche zum Fruchttragen im Winter bestimmt sind, sollen die Haupttriebe nicht eher pincirt werden, als bis sie die halbe Höhe des Hauses, bez. der Treillage erreicht haben und ein zweites Mal, wenn sie nahe an die Spitze des Hauses kommen. Die Triebe, welche in Folge dieses Pincements in den Blattwinkeln entstehen, tragen reichlich Früchte, wenn sie regelmäßig eingekneipt werden. Gut ist es auch, namentlich im Winter, die überflüssigen männlichen Blumen, wenn sie zu unterscheiden sind, zu entfernen. Oft kommt es vor, daß sich auf einigen Pflanzen keine Früchte ansetzen, da einerseits nur weibliche und andererseits nur männliche Blüthen vorhanden sind; in diesem Fall muß man zur künstlichen Befruchtung seine Zuflucht nehmen. Man sagt zwar, daß die künstlich befruchteten

Gurken nicht so regelmäßig geformt und gut sind als die nicht befruchteten. Wir haben diese Behauptung nie bewahrheitet gefunden, und glauben daher, daß sie auf Einbildung beruht. Es ist nöthig, daß, wenn man während der Saison immer eine gewisse Menge Gurken zu haben wünscht, zu starke Tragbarkeit unterdrückt werden muß; d. h. man entfernt diejenigen Früchte, die man nicht absolut braucht. Es ist zwar ein hübscher Anblick, wenn recht viele Gurken an den Pflanzen hängen, allein die letztern werden dadurch sehr ermüdet und es tritt später ein Stillstand ein, der nach Umständen sehr unbequem sein kann.

Wenn die Pflanzen eine Zeit lang getragen haben, und Zeichen von Naturnachlaß geben, ist eine Kopfdüngung sehr zweckdienlich. Man verwendet dazu 2 Theile alten Mistbeetdünger und 1 Theil gut abgelagerte torfige Käfenerde und bedeckt mit dieser Mischung das Beet 1 Zoll hoch. Dieses Verfahren wiederholt man Ende Januar wieder, wenn sich die Wurzeln auf der Oberfläche des Beetes zeigen. Je nach dem Grade wie die Tage wachsen, muß auch die Feuchtigkeit geregelt werden.

Wenn Gelegenheit vorhanden ist, so ist es gut, mehr Pflanzen nachzuziehen, welche dann im Frühling in's Winterhaus gepflanzt werden, um während des Sommers dort zu tragen; auch zu dem Zwecke, um wieder Stecklinge davon abnehmen zu können. In der Regel tragen übrigens die im Herbst eingesetzten Pflanzen bis im August; d. h. wenn sie entsprechend behandelt worden sind.

Die Gurken werden bekauntlich gerne von den Blattläusen und von der rothen Spinne angegriffen. Man kann sie leicht zerstören, wenn man die Blätter mit einem in schwaches Tabakswasser oder Seifenwasser getauchten Schwamm sorgfältig wäscht, sobald man das Auftreten dieser lästigen Insekten gewahr wird. Starke Tabakraucherungen sind möglichst zu vermeiden, weil dadurch leicht die zarten Ränder der Blätter zerstört werden.

Im Frühjahr muß an schönen Tagen und namentlich auch ehe das Haus gedeckt wird, gesprüht werden; dieses Spritzen ist in doppelter Beziehung gut, als es auch die Abhaltung der Blattläuse und der rothen Spinne zur Folge hat.

Sowohl auf Gurken als auch auf Melonen bemerkt man oft, daß der Stamm mit fortkartig aussehenden Auswüchsen — Krebs genannt — bezeugt ist. Das beste Vorbeugungsmittel besteht darin, daß man die Pflanzen auf Hügel setzt und sie nicht dicht am Stamm begießt. Wenn die Krankheit auftritt, so bringt man um den Stamm pulverisirte Holzkohle.

Die Gurke ist auch dem Mehlthau sehr unterworfen. Diese Erscheinung tritt namentlich dann auf, wenn die Temperatur zu niedrig ist, die Pflanzen zu naß oder zu trocken gehalten wurden. In diesem Falle bestreut man die angegriffenen Theile mit Schwefelblüthe. Wenn aber das Haus in der früher angegebenen Temperatur erhalten und reichlich Luft gegeben wird, so wird der Mehlthau selten oder gar nicht auftreten.

Krebs und Gummifluß, die auch vorkommen, sind die Folgen von unzureichender Bodenwärme oder zu vieler Begießungen. So oft diese Krankheiten auftreten, erhöht man die Bodenwärme, vermindert die Begießungen, die Feuchtigkeit im Hause und bestreut die Pflanzen mit frisch gebranntem pulverisirtem Kalk.

In einem solchen Hause, wie wir empfohlen haben und wo die gehörige Sorgfalt angewendet wird, werden alle die angeführten Krankheitserscheinungen nicht, oder nur im ganz kleinen Maßstab zum Vorschein kommen.

Die mißgestalteten Früchte sind die Folgen allgemeiner Schwäche der Pflanzen und ein sicheres Zeichen, daß sie nicht hinreichend genährt sind, und daß die Temperatur zu niedrig ist.

Zum Treiben im Winter können folgende Sorten mit Sicherheit verwendet werden: Telegraph, Constantin's Incomparable, Volunteer; Lord Heynon's „Favorite“ trägt sehr gut, hat aber unansehnliche Früchte. Volunteer ist ein der besten Wintertriebgurken. Die neue immer grüne Treibgurke „Hybride von Grafenegg (Hirsch)“\*), dürfte sich ihrer Härte und langen Dauer wegen nicht minder gut zur Wintercultur eignen. Wir rathen Versuche damit anzustellen und uns die Resultate gefälligst mittheilen zu wollen.

## Die internationale landwirthschaftliche Ausstellung in Bremen vom 13. bis 21. Juni 1874.

(Fortsetzung.)

Herr Buse, Handelsgärtner in Bremen hatte die Form eines wirklichen, gefällig gewundenen, an beiden Enden ausgeschnittenen Bandes gewählt und hinter dasselbe ein rundes Teppichbeet gelegt, während Herr Kronel, gleichfalls Handelsgärtner in Bremen, der Aufgabe durch ein geschlungenes Band mit 20—24 Palmen, Dracaenen u. zu entsprechen hoffte. Beide hatten die bekannten „Teppichpflanzen“ in so anmutiger zweckentsprechender Weise benützt, daß die Herren Preisrichter sich gedrungen fühlten, jedem derselben die silberne Medaille zuzusprechen. Herr Buse hatte neben den Lobelien „Cristal Palace“, *Lobelia pumila*, auch über 100 Exemplare der überaus reizenden *Lob. pumila compacta* fl. pl., wovon die Illustr. Gartenzeitung von Lebl., die stets das Neueste, wenn es zugleich gut ist, aufnimmt und verbreitet, von allen deutschen Gartenschriften zuerst eine möglichst naturgetreue Abbildung gab. Es gibt kaum eine zweite Pflanze, die sich so im Sturm auf allen Blumentischen, in allen Gewächshäusern und Gärten wahrer Liebhaber ganz Europa's Plätze erobert hat, als dieses — fast könnte man sagen — so lange vergeblich gesuchte „blaue Köschchen.“

Jedes dieser 3 „Bänder“ nahm ein Drittel des großen Rondels ein, in dessen Mitte eine Fontaine ihr Wasser bald in dieser, bald in jener Form spielend in ein großes, mit Tuffsteinen belegtes Bassin zurückfallen ließ. Hunderte von sehr großen Goldfischen hatte der Großherzoglich Oldenburg'sche Garteninspektor Herr Dyrt für dieses Bassin geschickt. Leider führte kein Weg in dessen Nähe um die Thierchen besser sehen zu können; auch werden die meisten Besucher gleich mir bedauert haben, daß den Tuffsteinen wie dem Bassin jeglicher Pflanzenschmuck und dem Rasen des Rondels, wie allen übrigen neu angelegten Parthien das fastige Grün fehlte; es zeigte sich nur ein grüner Schimmer auf schwarzer Unterlage.

Wenden wir uns von diesen Schöpfungen des neuesten Gartengeschmacks zu den ähnlichen, den Teppichbeeten, für die ca. 3000 Pflanzen und ca. 6 M. Durchmesser im Programm gefordert waren. (Ist viel!)

Von den drei zur Concurrenz angemeldeten Beeten waren nur zwei da. Der Gartenbau-Verein in Braunschweig steht, wie das leider noch bei Vielen bemerkt werden könnte, nur in den gedruckten Verzeichnissen. Wer wollte sich darüber wundern, wenn man bedenkt, daß die Anmeldungen nur bis Mitte April angenommen werden sollten? Was kann den Garten, so vielen Unfällen unterworfenen Kindern Flora's trotz aller möglichen Sorgfalt und Kunst vom April bis Mitte Juni begegnen? (Sehr wahr!)

Die beiden Teppichbeete, welche an dem Eingange zur Blumenhalle angelegt waren, gaben das beste Zeugniß, daß wahre Kunstgärtner sie entworfen und Meisterhände sie aus-

\*) Man sehe gef. Illustr. Gartenztg. 1874, Heft 3, S. 16.

geführt. Die Herren Preisrichter mögen schweren Standpunkt haben, einem dieser beiden Meisterstücke den ersten Preis zuerkennen. Beide hatten die volle Kreisform gewählt und darin aus den besten Teppichpflanzen geschmackvolle Mosaikbilder componirt; der Eine hatte den Farbencontrast mehr, der Andere weniger hervorgehoben. Letzterem war der 1. Preis geworden; vielleicht hatten auch die noch selteneren Arten der *Echeverien*, *Pachyphites bracteosum*, die Wage der Gerechtigkeit für ihn gesenkt. Der Glückliche ist der Gärtner des Herrn H. W. Melchers, Herr Hattlesohl bei Bremen.

Sämmtliche 5 Teppichbeete waren während der ganzen Ausstellung von Bewunderern umlagert. Man sollte aus *Sempervivum*, *Saxifraga*, *Sedum*, *Hedera*, *Evonymus radicans*, *Cerastium tomentosum*, und anderer ähnlichen ausdauernden Pflanzen, Teppichbeete herstellen. Es gibt ja unter denselben die wünschenswerthe Mannigfaltigkeit an Form und Farbe. Ist ein solches Beet einmal fertig, so bedarf es wenig Mühe, es in Ordnung zu erhalten; es bleibt mehrere Jahre schön und gewährt auch im kalten Winter, wenn fast die ganze Natur erstorben zu sein scheint, ein wohlthuendes Zeugniß von der Fortdauer der Lebenskraft. Einen Beweis, daß solche allen gerechten Anforderungen genügende Teppichbeete wirklich aus perennirenden Pflanzen zusammengestellt werden können, gab mir die außer Concurrenz auf der vier kleine Hügel bildende Tuffsteingruppe ausgestellte Collection von Alpenpflanzen. Unter diesen mit über 200 Arten, resp. Varietäten zählenden Sammlung, in welcher ca. 25 blühten, befand sich eine große Menge geeigneten Stoffes zu solchen Mosaikbändern; auch unter den rasenbildenden Arten sah ich mehrere, die größere Anwendung in unsere Gärten finden sollten. Die Aufstellung dieser an seltenen und schwer zu erhaltenden reichen Collection war leider zu weitläufig; die kleinen bescheidenen, aber in Blatt und Blüthe lieblichen Pflänzchen verloren sich unter der Steinmasse, deßhalb werden sie von Vielen kaum beachtet sein. Nur auf einem Hügel waren sie näher zusammengestellt. Den Gipfel schmückten zwei blühende *Rhododendron* der deutschen Alpen (*Rhod. ferrugineum* und *hirsutum*). Unter den übrigen bemerkten wir das so hoch gepriesene Edelweiß (*Gnaphalium leontodon*), mit 6 sitzigen Blüthen; einige Exemplare des neuen reizenden *Delphinium nudicaule* mit coquetten scharlachrothen Blumen; das niedliche *Erpetium reniforme*, das in keinem Gärtchen und in keinem Gewächshause fehlen sollte; das reichblühende *Bellium bellidioides*, *Dianthus deltoideus*, in roth und weiß blühenden Varietäten, *Achillea tomentosa* mit schwefelgelber Blüthe, div. *Sedum*, *Saxifraga* in Blüthe u. Aus Versehen wohl, war die kleine *Calla*-Art, *Richardia africana*, fol. varieg., mit durchscheinenden Flecken auf den Blättern, mit einigen andern Wasserpflanzen, wie *Arundo donax* fol. varieg., vom Fuße des Felsens her in den Teich ragte — dort wäre ihr rechter Platz gewesen — unter die Alpenpflanzen gerathen. Indes that man ihr dieses, weil namentlich *Richardia* es werth ist, recht nahe gesehen zu werden. Da wir einmal bei den Ständen sind, werfen wir gleich einen Blick auf die nahe dabei stehende Gruppe von „buntblättrigen Ständen des freien Landes“, welche Herr Hermann Ortgies ausgestellt hatte. Es sollten 50 verschiedene sein, ich zählte indes über 60. Außer den allgemeinen bekannten älteren, schienen mir als die werthvollsten: Die goldgeaderte *Spiraea japonica*, eine neue wirklich auf fallende Schönheit, ein *Saxifraga* fol. varieg., kann ihr ein guter Rival werden; *Ophiopogon Jaburan* fol. albo und luteo varieg.; *Symphitum officinale* fol. varieg.; *Funkia japonica* mit rein weißem Mittelsirich auf dunkelgrünen Blättern, *Funkia Fortunei* etc.

In der Aufgabe: „Zwölf verschiedene im Freien ausdauernde Blattpflanzen zu effectvoller Dekoration“, hatten die Herren C. L. Karich und Almus Müller, Handelsgärtner in Bremen Concurrenz-Collectionen geliefert. Herr Karich erhielt für *Aegopodium podagraria*, 4 div. *Junken*, *Gunnera scabra*, *Gynerium argenteum*, *Phalaris arundinacea*, *Sym-*

phitum officinalis fol. varieg., Telekia speciosa, Tussilago Farfara, Tussilago Pittasites den ersten, Herr Müller für Acanthus mollis, Ac. latifolius, Gunnera miniata, Hemerocallis fulva fol. varieg., Heracleum eminens, H. Seemanianum, Iris foetida fol. varieg., Funkia medio-picta, Polygonum sachariense, Funkia Fortunei, Symphitum off. fol. varieg., Arundo donax fol. varieg. den zweiten Preis.

Von Landfarnen waren 3 Collectionen in meist gut cultivirten Exemplaren vorhanden. Die 12 Exemplare der Herren Heins, Vater und Sohn, Handelsgärtner in Bremen und die 24 Exemplare des Herrn Jean Verschaffelt in Gent, nebenbei bemerkt der einzige Belgier, welcher mit dem einzigen Holländer, Herrn Jurissen und Sohn in Naarden, der Pflanzenausstellung den internationalen Charakter gab, wurden jede mit dem ersten Preise bedacht. Mir gefielen darunter am meisten: Lastraea f. m. cristata angustata, Lastraea erythrosa, Polystachium angulare cristatum, Polyst. lineare, P. setosum, Scolopendrium vulg. cristatum digitatum, Athyrium Georg. pictum, Osmunda regalis cristata etc.

Herr M. Müller hatte auch eine reichhaltige Collection schöner Agaven im Freien ausgestellt, unter denen ich Agave Verschaffelti, A. filifera, A. Ortgiesi, A. grandidentata, A. Salmiana, A. univittata charakteristisch fand.

Jetzt müssen wir uns die Pflanzen ansehen, welche, wie die Agaven, nur im Sommer bei uns ohne Schutz gedeihen. Da ist zunächst eine Collection von Levkojen, welche Herr F. A. Haage jun., ausgestellt; sie zeigten so kräftige und verschiedenfarbige Kolben wie man sie nur wünschen kann. Sie erhielt, obgleich außer Concurrenz ausgestellt, die silberne Medaille. Daneben war ein Beet von 50 sehr schönen Phlox Drummondii des Herrn Tünker aus Hamburg, die mit der silbernen Medaille ausgezeichnet wurde. Eine Gruppe Heliotrop in Baumform aus der von Hardenberg'schen Gärtnerei, enthielt sehr hübsche 4-5' hohe Stämmchen mit gut ausgebildeten Kronen; sie hatten aber auf der Reise durch die Unbilden der Witterung sehr gelitten, so daß ihnen die Preisrichter keinen Preis zuerkennen konnten. Gleiches Schicksal hatte eine Concurrenz-Gruppe von Heliotrop des Herrn Karich, die aus kräftigen Exemplaren von  $\frac{1}{3}$ —1' Höhe bestand. Die sich anschließende Gruppe von 25 Land-Maleen, welche Herr Garteninspector Ohrt aus Oldenburg gesendet, waren zu sehr verblüht. Diesen vis-a-vis hatten die Herren Heins 25 sehr schöne Rhododendron in voller Blüthe ausgestellt, welche den ersten Preis — silberne Medaille und 75 Mark — erhielten, obwohl einige ebenfalls ausgeblüht und durch den Transport arg mitgenommen waren. Dagegen waren die Rhododendron der Herrn Buise keines Preises werth befunden, weil — so hörte ich sagen — die eine davon erst 3—4 aufgebrochene Blumen gezeigt hatte. (Hört!) Derselbe Buise hatte auch 4 Phormium mit bunten Blättern ausgestellt, die bewiesen, daß sie werth sind, während des Sommers unsere Gärten zu schmücken. Da hätten wir bald die schöne Gruppe von 32 verschiedenen Nex übersehen, die Herrn Krouel den zweiten Preis eintrug. Es gibt darunter interessante schöne Plattformen.

Nun ist es aber auch an der Zeit, der Königin der Blumen, der Rose zu gedenken. Von den Königinnen aller edler Männerherzen, den Frauen, hatte das Damen-Comité des Bremer Gartenbau-Vereins, um ihre Schwester im Reiche der Blumen würdig vertreten zu sehen, einen Ehrenpreis in Form eines silbernen Tafelaufsatzes, für die schönste und reichste Collection Rosen mit Namen ausgesetzt. Dennoch hatten es nur die Herren Sonpert und Notting gewagt, um diesen Preis zu werben. Sie errangen denselben, obwohl nur eine Anzahl Knospen die Schönheit ahnen ließ, welche diese Collection (700 Exmpl. in 200 Variet.) später wirklich zeigte. Die glücklichen Sieger hatten die ganze Sammlung dem Bürgerpark geschenkt. Sie wird dort hoffentlich den Grund zu einem Rosarium abgeben, welches dem so

allgemein beliebten Ziel der Spaziergänger neuen Reiz verleihen wird. Die Herren Bussé und Gunkel hatten je 24 hochstämmige Remontantrosen gebracht, welche während der Ausstellung vieler Augen erfreuten, doch wurde nur die des zuerst genannten Herrn mit einem Preise bedacht. Ein Beweis, wie ungünstig die Witterung für die Rosen war, mag gelten, daß 5 Herren ihre angemeldeten Rosen nicht stellen konnten.

Eine andere sehr schwierige Aufgabe: „Zwölf verschiedene Aucuba mit Früchten“ zu liefern hatte Frau Ordemann, eine große Liebhaberin von Pflanzen, zu lösen gesucht. Die 12 Arten waren da, ebenso die Früchte, aber an wenigen sah man vorjährige Beeren und die diesjährigen waren noch zu klein und deshalb unaussehlich. Der Aufforderung: „6 verschiedene neue“ ausdauernde, immergrüne Bäume und Sträucher (Coniferen ausgenommen), zu liefern, hatten die Herren Heins und H. Ortgies in Bremen, wie die Herren Jurisseu in Naarden zu entsprechen gesucht. Die ersteren erhielten für *Castanea chrysophylla*, *Eurya latifol. varieg.*, *Griselinia latifolia*, *Nex crenata varieg.*, *Ligustrum coriaceum* und *Luridum var.*, den ersten Preis. Herr Ortgies für *Nex latifolia*, *Griselinia littoralis*, *Osmanthus reticulatis*, *Quercus Nex picta etc.*, den zweiten Preis. Von den letzteren gesiel ein kleines Exemplar von *Syringa Emodi fol. varieg.*, das vielversprechend schön; hoffentlich wird sie uns nicht enttäuschen.

(Schluß folgt.)

## Obstgarten.

Internationaler Kongreß der Pomologen etc. in Wien vom 2. bis 7. Oktober 1873.

(Fortsetzung und Schluß.)

### Birnen:

Apothekerbirn, Sommer-, (N. Destr., Böhml., Ung.). September; sehr große schöne und wohlschmeckende Herbstbirn, für gewöhnliche Obstlagen, aber nur in tiefgründigen etwas feuchten Böden.

Bergamotte, Esperenz-, (Ital. Tirol). Januar bis März; mittelgroße, grüne, rundliche, sehr gute Tafelbirne, für gute Obstlagen und guten frischen Boden.

Butterbirn, Diel's-, (N. Destr., Mähr., Böhmen, Süd. Tirol, Kärnt. Galiz., Ungarn). November bis Dezember, große dickbauchige, gelbgrüne sehr edle Winterbirne für mittlere Lagen und fruchtbare nicht zu trockene Böden.

Butterbirn, Graue Herbst-, (= Lambert) (N. Destr., Ob.-Destr., Süd-Tirol, Kärnten). Herbst; mittelgroße sehr gute Tafelbirn, für mittlere Obstlagen und guten, etwas feuchten Boden.

Butterbirn, Hardenpont's Winter-, (Stmk., Kärnt., Galiz., Ung., Siebenb.). November bis Februar; große gelbgrüne vortreffliche Tafelbirn, für gute und gewöhnliche Obstlagen, aber in gute, warme und etwas feuchte Böden.

Butterbirn, Liegel's Winter-, (Böhmen). November bis Januar; rund-eiförmige, grüngelbe, sehr gute musterte Tafelbirn, für mittelgute Lagen und tiefgründige Böden.

Butterbirn, Weiße Herbst-, = Kaiserbirn (N. Destr., Ob. Destr., Stmk., Mähr., Süd-Tirol, It. Tirol, Kärnt., Ung.). Oktober bis November; mittelgroße, sehr gesuchte und allgemein beliebte Herbstbirn, für gute Lagen und fruchtbare warme Böden.

Clairgeau (Siebenbürgen). November; sehr große und delikate äußerst fruchtbare, edle Herbstbirne, für gute Lagen und fruchtbare, warme Böden.

Dechantsbirne, Winter-, (Stmk., Süd-Tirol, It. Tirol, Ungarn, Siebenbürgen). Dezember bis März; große grüne rundliche Wintertafelbirn, für mittlere und gute Obstlagen und fruchtbare und warme Böden.

Glaschenbirn, Boscsz., (N. Destr., Mähr., Kärnt., Böhm., Galizien). November bis Dezember; große längliche, gelbrostige, delikate Tafelbirn, für gute Obstlagen und fruchtbare tiefe Böden.

Forellenbirn, (Stmk., Mähren, Galizien, Ungarn). November bis Dezember, mittelgroße sehr schöne delikate Tafel- und Marktblirn, für gewöhnliche Obstlagen und gute Böden.

Köstliche von Charneu (Galizien). Oktober; große gelbgrüne, schöne vortreffliche Tafelbirn, für mittlere Obstlagen und etwas feuchte Böden.

Spina Carpi = Royal d'hiver Dec., (Ital. Tirol). Winter; große grüngelbe sehr gute Tafelbirn, für ziemlich warme Lagen und guten feuchten Boden.

Virgouleuse, (Stmk., Mähr., Süd-Tirol). November bis Januar; mittelgroße, stumpfeiförmige, gelbgrüne vortreffliche Tafelbirn, für warme Lagen und sehr gute Böden.

Wildling von Motte, (N. Destr.). September bis Oktober; mittelgroße rostfarbige, sehr gute Vergamotte, für gewöhnliche Lagen, aber nur in fruchtbaren etwas feuchten Böden.

Williams Christenbirn, (Siebenbürgen). September; meist große lange, gelbe, schön gefärbte Tafelbirn, für gewöhnliche und mittlere Obstlagen und guten Boden.

Präs.: Wir gehen nun zu Punkt 4 über. Welche neuere Sorten von Äpfeln und Birnen sind zu Tafel- und Marktofst außerdem zu empfehlen und zwar in welchen Lagen und Verhältnissen? Wir wollen da auch nur solche Sorten namhaft machen, welche nach den vorhergehenden Erfahrungen ganz besonders empfehlenswerth sind. Wollen Sie mir erlauben, Ihnen 10—12 Äpfel-, ebenso viele Birnsorten zu nennen, die nach meiner Ansicht außer den Empfohlenen zu vermehrtem Anbau in der erwähnten Richtung besonders zu empfehlen sind. Es sind dies Sorten, die theilweise schon in großer Verbreitung vorkommen, sie sind nicht alle neu und über ihre Fruchtbarkeit, Güte, Handelswerth, Wuchs, Dauerhaftigkeit liegen schon vielfach Erfahrungen vor. An diese je 10 Sorten würden sich dann andere Vorschläge noch anschließen, doch möchte ich Ihnen vorschlagen, nicht über die Zahl 20, sowohl bei Äpfeln, wie bei Birnen, hinauszugehen. Schlägt folgende 10 Apfelsorten vor. 1) Oberdied's Reinette, 2) Graue Reinette von Canada, 3) GoldreINETTE von Blenheim, 4) Harbert's Reinette, 5) Wagner's Apfel, 6) Gelber Edelapfel (Golden noble), 7) Burckhardt's Reinette, 8) Champagner Reinette, 9) Sommerparmané, 10) Reinette von Orleans.

Herr Gerold: Sommerapfel wurde keiner genannt und deshalb schlage ich 11) den Charlamovsky vor. Von Herbstäpfeln: 12) Langton's Sondersgleichen und 13) Clubius Herbstapfel. Von Winteräpfeln wären zu nennen, 14) der königliche Kurzkiel, ferner 15) Wellington, welcher wegen seiner langen Dauerhaftigkeit und besonders für die Küche von hohem Werthe ist. Ferner 16) der Gestreifte Beaufin, welcher von enormer Größe ist.

Präs.: Es sind 6 Apfelsorten genannt worden, welche sich in Bezug auf Tragbarkeit bewährt haben. Ich schlage vor, diese 6 zu den 10 von mir genannten hinzuzunehmen. (Angenommen.)

Der Französisch Süßapfel wird abgelehnt. 17) Baumann's Reinette wird angenommen; so auch 18) Schwarzenbach's Parmäne und 19) Scharlachparmané und 20) Ribston Pepping oder Englische Granatreinette.



Präs.: Nun zu den auszuwählenden Birnen! Ich werde Ihnen auch hier 10 Sorten nennen, an die Sie ihre berichtigenden und ergänzenden Vorschläge anschließen können.

Ich empfehle Ihnen, als in der früheren Zusammenstellung nicht genannte Sorten: 1) Rothe Dechantsbirne, 2) Holzfärbige Butterbirn, 3) Capiaumont, 4) Gellert's Butterbirne, 5) Maria-Louise, 6) Hochfeine Butterbirn, 7) Gute Louise von Avranches, 8) Regention oder Argenson, 9) Späte Hardenpont oder Butterbirn von Nance, 10) Sterkmann's Butterbirn oder La belle Alliance.

Herr Gerold empfiehlt noch: Grüne Sommer-Magdalenen-Birne als die früheste Sommerbirn, Andenken an den Congreß, Esperen's Herrenbirne, doppelte Philipp'sbirn, Herzogin von Angoulême, Arenberg's Colmar und Blumenbach's Butterbirn. Der Congreß nimmt davon an: 11) Andenken an den Congreß, 12) Esperen's Herrenbirne, 13) Herzogin von Angoulême, 14) Arenberg's Colmar, 15) Blumenbach's Butterbirn.

Ferner wird angenommen: 16) Bruntower Butterbirn, 17) Josephine von Medeln, 18) Hofrathsbirn, 19) Neue Poiteau und 20) Winter-Melis.

Präs.: Wir haben lauter Sorten anempfohlen, welche sehr fruchtbar und gut sind und sich als Markt- und Tafelobst besonders empfehlen. Es würde nunmehr wie bei den Äpfeln unsere Aufgabe sein, die Verhältnisse festzustellen, unter welchen diese einzelnen ausgewählten Birnsorten sowohl in Bezug auf Clima als Boden besonders anzupfehlen sind. Es können nicht alle Sorten in allen Gegenden und Verhältnissen gezogen werden.

Hier die beschreibende Aufzählung der ausgewählten 20 Apfelsorten nach der Reifezeit geordnet.

Charlamovsky; Anfang — Mitte August; hält 3—4 Wochen. Großer schöner, angenehm säuerlicher Rosenapfel; der Baum wächst mäßig, ist sehr dauerhaft und trägt bald und überaus reichlich; er gedeiht noch in den rauheren Obsthägen, verlangt aber einen kräftigen Boden und öfteres Verjüngen oder starken Schnitt, damit er sich nicht überträgt.

Sommer-Parmäne; (Birne-Reinette); Mitte September bis Ende October; hält 4 bis 6 Wochen. Ziemlich großer, stumpf-kegelförmiger etwas düster gerötheter, regelmäßig gebauter, sehr guter, mürblich-süßlicher Herbstapfel. Der Baum wächst mittelstark, wird sehr alt und trägt auch in rauhen Lagen und gutem Boden reichlich; er liebt tiefgründigen, mäßig feuchten Boden.

Cludius Herbstapfel; Ende September bis October, hält 3—4 Wochen. Mittelgroßer, schöner, mitunter lieblich gerötheter, hoch gebaut kegelförmiger, sehr guter Rosenapfel mit wenigem Süßergeschmack. Der Baum wächst kräftig, trägt früh und sehr reichlich, wird aber nur mittelgroß; er gedeiht in jeder gewöhnlichen Obsthägen und ist auch in Bezug auf den Boden nicht besonders eigne, liebt aber ein fruchtbares Erdreich.

Schwarzenbach's Parmäne; September bis October; hält 3—4 Wochen. Großer schöner, prachtvoll gestreifter und sehr brauchbarer Herbstapfel von sehr angenehmem Geschmack. Der Baum wächst schön pyramidal und gedeiht in mittelguten Obsthägen sehr gut, besonders in einem etwas warmen, fruchtbaren Boden.

Burchardt's Reinette; Mitte October bis Anfang December; hält 2—3 Monate. Matrunder, stark mittelgroßer, sehr schön nebartig behaarter, früher Winterapfel von edlem, süßweinigen Geschmack. Der Baum wächst mäßig stark, bildet schöne Pyramidalkronen und trägt bald und reichlich; er gedeiht in gewöhnlichen Obsthägen, liebt aber einen tiefgründigen und fruchtbaren Boden.

Goldene Noble, Gelber Edelapfel; Anfang November bis Januar. Großer, sehr

schöner, flach kugelförmiger, goldgelber, früher Winterapfel von angenehmem erfrischendem, süßweinigem Geschmack. Der Baum wächst sehr kräftig, trägt bald und reichlich, ist gar nicht empfindlich und kann in allen Obislagen in entsprechendem Boden mit Vortheil gepflanzt werden.

GoldreINETTE von BLenheim; Ende November bis März; hält einige Monate. Sehr großer, plattrunder, wunderschön gestreifter Winterapfel von edlem Reinetten-Geschmacke, einer der besten Handelsäpfel. Der Baum wird groß, bant sich etwas breitkronig und ist sehr fruchtbar: er verlangt etwas geschützten Stand und einen warmen, tiefgründigen und fruchtbaren Boden.

Wagener-Apfel, (Wagener's Preisapfel); Ende November bis Dezember; hält bis Mai. Großer, sehr schön gerötheter, flach gerippter Winterrosenapfel von vorzüglichem, süßweinigem Geschmack. Der Baum wächst kräftig, breit pyramidal, gedeiht in guten Obislagen bei fruchtbarem Boden überall vortrefflich und trägt beinahe jedes Jahr.

Harbert's ReINETTE (Harbert's reinettenartiger Rambour, Viel); Anfang Dezember; hält bis März. Großer stumpf zugespitzter, schöner Winterapfel, von gewürzhaftem, erquickendem, wenig süßem Geschmack. Der Baum wird groß und wächst sehr stark, er ist nicht empfindlich auf Boden und Klima und gedeiht in einigermaßen fruchtbarem Boden sehr gut, auch in höheren Obislagen, doch verlangt er etwas Schutz vor Stürmen.

Orlean's ReINETTE; Dezember bis März und April. Mittelgroße, plattrunde, sehr schöne GoldreINETTE von vortrefflichem, reich gewürzten edlen Geschmacke. Der Baum wächst mäßig, wird mittelgroß und oft sehr fruchtbar; er verlangt, um schöne Früchte zu geben, einen geschützten, doch nicht zu warmen Stand und guten, warmen, fruchtbaren nicht zu trockenen Boden.

Gestreifter Beaufin; Dezember bis März. Sehr großer, prachtvoller Rambour, einer der schönsten Äpfel, von gutem, doch nicht besonders edlem Geschmacke. Der Baum wächst ziemlich kräftig und ist sehr tragbar, verlangt aber einen guten, warmen Standort, Schutz und einen tiefgründigen und fruchtbaren Boden.

Ribston Pepping, (Englische GranatreINETTE); Ende Dezember bis April und länger. Große, schöne und ganz vortreffliche, reich gewürzte GoldreINETTE. Der Baum wächst kräftig, bildet eine umfangreiche Krone und trägt sehr reichlich; er liebt einen etwas geschützten Standort und einen warmen und fruchtbaren Boden, ist indeß im Allgemeinen nicht empfindlich.

Graue Canada ReINETTE; Ende Dezember bis April, Mai. Großer, plattrunder, ganz mit zimmtgrauem Moß bedeckter, schöner Winterapfel, von sehr gutem und edlem süßweinigem Geschmacke und markigem Fleisch. Der Baum wächst kräftig, er liebt einen etwas geschützten, mäßig warmen Standort und guten, kräftigen, nicht zu trockenen Boden, dann ist er aber auch sehr tragbar.

Oberdied's ReINETTE; Januar bis Mai. Stark mittelgroßer, meistens plattrunder, fein raubschaliger, gelbgrüner, schöner Winterapfel von sehr gutem, süßweinigen, edlen Reinetten-Geschmack; der Baum wächst überaus schön, bildet Pyramidenkronen und trägt sehr reichlich; er ist gar nicht empfindlich auf Boden und Standort, liebt aber einen fruchtbaren Boden und eine gute Obislage.

Königlicher Kurzziel; Januar bis Mai. Mittelgroßer, sehr wohlgebildeter, vollkommen plattrunder, sehr schöner, rothgestreifter, doch oft ziemlich berosteter Winterapfel; der Baum wächst mäßig, bildet eine geschlossene Kugelkrone, blüht sehr spät und trägt meistens sehr reich; obgleich derselbe gar nicht empfindlich ist, liebt er doch einen etwas geschützten Stand und warmen, fruchtbaren Boden.

Baumann's Reinette. Januar hält bis Juni. Großer, sehr schöner, rothgefärbter, ziemlich flachrunder Winterapfel von sehr gutem weinighüßigem Geschmacke und von großer Haltbarkeit. Der Baum wächst kräftig, wird mittelgroß und trägt durchaus reichlich; er ist sehr dauerhaft, verlangt aber doch eine gute Obstlage und einen fruchtbaren warmen Boden, wenn die Frucht recht vollkommen werden soll.

Champagner Reinette (Laskrieger); März bis Juni, hält 1 Jahr. Mittelgroßer, rein platter, gelbgrüner, oft schön rothbackiger, sehr haltbarer Winterapfel von erfrischendem angenehm süßweinigen Geschmack. Der Baum ist sehr dauerhaft, trägt reichlich, verlangt aber einen warmen und tiefgründigen Boden, indem er sonst am Krebs leidet, gedeiht aber auch noch in exponirten Lagen.

Wellington; Mai bis Juni; hält 1 Jahr. Ziemlich großer, wohlgebildeter, flach-kugelförmiger, gelbgrüner, leicht gerötheter, später Winterapfel von angenehmem, weinsäuerlichem und sehr erfrischendem Geschmack. Der Baum wächst sehr lebhaft, trägt bald und reichlich und ist auf Boden und Klima durchaus nicht empfindlich; er gedeiht auch in exponirten Lagen.

### Aufzählung der ausgewählten 20 Birnsorten.

Andenken an den Congress; August bis September, hält mehrere Wochen. Sehr große und schöne, prächtig gefärbte Tafelfrucht von halbschmelzendem recht gutem Fleisch. Der kräftig wachsende Baum verlangt einen guten, tiefgründigen etwas feuchten Boden und Schutz gegen Winde; er ist sonst dauerhaft und bedingt keine besonders warme Lage.

Esperens Herrenbirn (Oberdieb's Butterbirn, Bergamotte lucratif); September—Oktob., hält 3 Wochen. Mittelgroße, rundliche, schöne mattgelbe etwas berostete Herbstbergamotte von sehr süßem, edlen delikaten Geschmacke. Der mittelfark wachsende Baum gedeiht in jeder Form und ist auch in gewöhnlichen Obstlagen sehr fruchtbar; er liebt einen kräftigen Boden.

Holzfarbige Butterbirn (Bourré Davy, Fondante de Bois); September bis Oktob., hält 3—4 Wochen. Große, oft sehr große, sehr verschieden gefärbte, oft ganz rostige, oft auf der Sommerseite lebhaft geröthete ganz vortreffliche Herbstbirn, eine der beliebtesten Sorten. Die Früchte müssen gegen das Abfallen gesichert und die Stiele mit Fäden an die Zweige angebunden werden. Der Baum gedeiht fast überall, sowohl nieder wie hochstämmig, vortrefflich, liebt etwas Schutz vor Stürmen und will einen tiefgründigen etwas feuchten und fruchtbaren Boden.

Gellert's Butterbirn (Hardy's Butterbirn); September bis Oktober, hält 3 Wochen. Große, sehr schön gebaute, längliche, mit feinem gelbem Koss überkleidete, vorzügliche, edle Herbstbirn. Der Baum wächst sehr kräftig, gibt sehr schöne Pyramiden, trägt aber auch sehr gut als Hochstamm und gedeiht in mittleren Obstlagen, in passenden tiefgründigen und nährhaften Böden sehr gut.

Roths Dechantsbirn (Nothgraue Dechantsbirn, Gansels Bergamotte); Oktober bis Anfang November, hält 4 Wochen. Mittelgroße, sehr schön geformte, plattrunde, ganz mit Koss überzogene, mitunter auf der Sonnenseite braunrothe Bergamotte von vortrefflichem reich gewürztem Geschmacke. Der Baum ist sehr dauerhaft und tragbar und gedeiht auch in gewöhnlichen Obstlagen, in fruchtbaren und etwas feuchten Böden sehr gut.

Capiaumont (Capiaumont's Herbst-Butterbirn); Oktober, hält 3 Wochen. Mittelgroße, längliche, schöne, ganz mit einem goldfarbigen Koss bebedte und auf der Sommerseite oft goldartig geröthete Birn, von vortrefflichem, reich gewürztem Geschmack. Der Baum wächst mittelfark, ist früh und sehr tragbar und gedeiht auch in weniger guten, gewöhnlichen und höheren Obstlagen, sobald der Boden nur fruchtbar und nicht zu trocken ist.

Marie Louise; Oktober, hält 3 Wochen. Große, länglich eiförmige oder bandig birnförmige, schöne, gelbgrüne, goldartig berosfete, ganz vortreffliche Herbstbirn, eine der edelsten Tafel Früchte. Der Baum ist gar nicht empfindlich, gedeiht auch in gewöhnlichen Obstlagen und verlangt nur einen in der Tiefe etwas feuchten und fruchtbaren Boden.

Hochfeine Butterbirn; Oktober, hält 3—4 Wochen. Große, schöne, feinschalige rund eiförmige, gelbgrüne Herbstbirn von ausgezeichnete Güte. Der Baum wächst kräftig verlangt eine gute, etwas warme und geschützte Lage und guten, tiefgründigen Boden, er ist früh und reichtragend.

Gute Louise von Avranches; Oktober, hält 3—4 Wochen. Große, länglich birnförmige, überaus schöne, gelbschalige, rothpunktirte und auf der Sonnenseite oft stark geröthete Herbstbirn von delikatem Geschmack und reicher Saftfülle. Der Baum wächst sehr kräftig und ist früh und reichtragend; er macht keine besondere Ansprüche auf Klima, sondern gedeiht in gewöhnlichen Obstlagen in entsprechendem tiefgründigem und nicht zu trockenem, fruchtbarem Boden sehr gut.

Herzogin von Angoulême; Oktober bis November, hält 4—6 Wochen. Sehr große, unregelmäßig gebildete, längliche, grünschälige späte Herbstbirn, mit sehr gutem, gewürztem, marktigem Fleisch. Der Baum wächst kräftig und ist sehr tragbar; er liebt Schutz vor Stürmen und eine etwas warme Lage; der Boden muß warm, locker, tiefgründig und nahrhaft sein, wenn die Frucht ihre Vollkommenheit erreichen soll.

Krenberg's Colmar; Oktober bis November, hält 6—8 Wochen. Große und auf Zornbäumen oft sehr große, unregelmäßig geformte sehr gute, delikate und fein adstringirende Herbst- und frühe Winterbirn; Schale gelb, rostig punktirt, manchmal schön geröthet. Der Baum wächst sehr kräftig, hat sehr starkes Holz und eignet sich zur Säulenform und Pyramide sehr gut; als Hochstamm verlangt er eine warme und geschützte Lage und bedingt einen guten, kräftigen, warmen Boden.

Blumenbach's Butterbirn (Soldat Laboureur); Oktober bis November 6 Wochen. Mittelgroße, längliche, weißgelbe, etwas berosfete, sehr gute, reich gewürzte Herbstbirn. Der Baum wächst kräftig und ist fruchtbar, er verlangt eine gute und mittelwarme Obstlage und kräftigen nicht zu trockenen Boden und gedeiht aber als Hochstamm wie in jeder andern Form.

Grumfower Butterbirn; Oktober bis November, hält 4—5 Wochen. Sehr große, grüne, bentlige, ungemein saftreiche und delikate Herbstbirn. Der Baum wächst sehr stark und ist äußerst tragbar, er liebt einen mäßig warmen, eher kühleren Standort, verlangt aber Schutz vor Stürmen wegen der Größe der Frucht und ist besonders in einem etwas fruchtbaren tiefgründigen Boden tragbar.

Hofrathsbirn; Oktober bis November, hält 4—6 Wochen. Große schöne, zu den grünen Langbirnen zählende, sehr saftreiche und delikate Herbstbirn; der Baum wächst kräftig und trägt sehr reich, er gedeiht in gewöhnlichen guten Obstlagen noch recht gut, ist nicht empfindlich, liebt aber wie alle große Birnsorten einen tiefgründigen fruchtbaren und mäßig feuchten Boden.

Neue Poiteau; Oktober bis November, hält 3—4 Wochen. Sehr große, schöne, lange, birnförmige, grüne, oft gelbgrüne, mitunter braun berosfete und etwas düster geröthete delikate, sehr saftreiche Herbstbirn. Der starkwachsende, pyramidenförmige Baum trägt als Hochstamm in etwas geschützten und mäßig warmen Obstlagen sehr gut, er verlangt aber einen guten und fruchtbaren, etwas warmen Boden.

Regentin, (Beurré d'Argenson, Passe Colmar); Mitte November bis Dezember, 6 Wochen. Mittelgroße, sehr schöne, eine etwas gerippte, gelbe, auf der Sonnenseite größten-

theils schön geröthete, rothfleckige Butterbirn von äußerst delikatem Geschmacke. Baum mittelstark wachsend, sehr fruchtbar, gedeiht in warmen Lagen mit gutem Boden noch recht gut auf Hochstamm, besser aber niederstämmig. Diese Birne verlangt durchaus einen tiefgründigen, etwas warmen, fruchtbaren Boden, wenn sie ihre volle Güte erlangen soll.

Winter Nelis (Bonne de Malines); Dezember, 5—6 Wochen. Kleine, schön gebildete, kugelförmige, grünlichgelbe Winterbirn von sehr edlem Geschmack. Der Baum ist gar nicht empfindlich und gedeiht selbst in gewöhnlichen Obstkägen, in gutem Boden als Hochstamm, liebt übrigens eine mittelwarme Lage und tiefgründigen warmen Boden.

Späte Hardenspont, (Bon Chretien de Rance); Januar bis März. Große, oft sehr große, grüne, oft glodenförmig gestaltete, vortreffliche, sehr saftreiche Winterbirn. Der Baum wächst kräftig und gedeiht selbst in Norddeutschland an geschützten Stellen in etwas feuchtem Boden noch als Hochstamm; er liebt aber doch etwas warme Lagen und warme Böden und ist dann aber sehr tragbar.

Sterkmann's Butterbirn, (Belle Alliance); Januar bis März. Große, sehr schöne, auf der Sonnenseite prachtvoll geröthete, bauchig kegelförmige Winterbirn. Der Baum ist nicht empfindlich, liebt aber einen warmen feuchten, fruchtbaren Boden und warmen Standort, wenn er seine reiche Fruchtsfülle entwickeln soll.

Josephine von Mecheln, (Josephine de Malines); Januar bis März. Mittelgroße, stumpf-kugelförmige, gelbliche, feinbereifte, selten etwas geröthete, köstliche Winterbirn. Baum nicht empfindlich, liebt mittelwarmen feuchten Standort und fruchtbaren warmen Boden.

## Mannigfaltiges.

Obst-, Gemüse-, Trauben- u. Ausstellung im Oktober 1874 in Carlsruhe. Diese sehr gelungene umfangreiche Ausstellung wurde in der zu solchen Zwecken nicht ungeeigneten Geiger'schen Halle in der Kriegsstraße abgehalten und erregte sich des zahlreichen Besuches. Selbst Se. Königl. Hoheit der Großherzog und dessen Erlauchte Gemahlin, sowie Ihre Hoheit die Prinzessin Elisabeth beehrten das Local mit einem längeren Besuche und legten für die ausgestellten Gegenstände das größte Interesse an den Tag. Man konnte sich aber auch beim Anblick der so herrlichen Früchte aller Art, welche auf langgestreckten Tischen zierlich aufgestellt und meist wissenschaftlich geordnet waren, herzlich freuen.

Die hervorragendsten und mit ersten Preisen bedachten Aussteller waren: die Großherzogliche Gartenbauschule in Carlsruhe (Gartenbaulehrer W. Schüle), für eine systematisch geordnete Sammlung der wichtigsten Obstsorten und pomologisch richtiger Bezeichnung (sehr interessante und mannigfaltige Sortimente); ferner für hochstämmige Obstbäume und Gemüse. Herr Hofgärtner Wagner von Schwetzingen für ein richtig bezeichnetes Obstsortiment (ganz ausgezeichnet und allgemein bewundert); Herr kgl. preussischer Straßenaufsicher Niep aus

Duderstadt (Hannover) für ein von Straßenbäumen gewonnenes Obstsortiment, das nicht nur umfangreich und schön, sondern auch richtig benannt war. (Wir können nicht umhin, Herrn Niep, der sich mit viel Aufopferung der Pflege der Chaufsee-Obstbäume widmet, unser wärmstes Lob zu zollen: möge sein Eifer die gebührende Anerkennung und Belohnung finden). Herr Handelsgärtner Belten in Speier für ein sehr schönes reiches Traubensortiment, desgleichen für das reichste Kartoffelsortiment; Herr Alois Welponer in Bezen (Südtirol) für Merkantil-Obst (ausgezeichnet); Hr. Dr. Blantenhorn in Carlsruhe für ein sehr schönes Traubensortiment mit richtiger Benennung; Herr Hugo Heister in Meiningen für ein bedeutendes und wissenschaftlich zusammengestelltes Obstsortiment; Herr Handelsgärtner Eisinger in Carlsruhe für eine Pflanzengruppe; Herr Director Rager in Hechburg für hübsche und reichhaltige Obst- und Traubensortimente. Zweite Preise erhielten die Herren: Jakob Reichert, Rebzüchter in Untertürkheim für Trauben und Herb-Reben; Moriz, Freiherr v. Göler für Obst; Landwirthschaftlicher Bezirksverein Oberkirch für Obst und Trauben; Gantner in Aieburg für wirklich ausgezeichnetes Tafelobst und Trauben; Handelsgärtner

Belten für fruchttragende Topfreesen; J. von Gröling in Berlin für ausgezeichnete Kartoffelforten; Louis Kühn in Augsburg bei Durlach für ein schönes Kartoffelfortiment; Winter und Eblen, Baumchulenbesitzer in Stuttgart für ein feines Sortiment von Birnen; Schultze bei Döschle in Vöffenau (Württemberg) für eine Sammlung Wirtschaftsobst; Freiherr v. Bodman zu Bodman für schönes Obst; Hierholzer für Obst aus sehr hoher Lage; Lehrer Becherer in Staufenberg bei Gernsbach für Obst, Erdbeeren und Erdbeerwein; B. Doll, Gärtner in Bruchsal für schöne Gemüse; Markgräf. Rentamt Salem für ausgezeichnetes Wirtschaftsobst; Espenschied in Mannheim für ein reiches Kartoffelfortiment; Gemeinde Landenbach für Obst; Waisenhaus-Verwalter Fischer in Carlsruhe für Obst, Gemüse, Trauben und Kartoffel; Handelsgärtner Brehm für einen Orangenbaum u. Dekonstrationspflanzen. Diplome wurden zuerkannt den Herren: Schlechtleitner in Bozen für eine prächtige Obstsammlung; Moiss Fischertshenthaler in Bozen für conservirte Früchte (ganz ausgezeichnete Producte, welche sehr bewundert wurden); Moiss Mumelter in Bozen für Trauben und Trösterweine (beide ganz vorzüglich); Jakob Reichert für eine Traubennurheit (der Trollingertraube ähnlich und sehr schön von ihm aus Samen erzogen und noch ungetauft) und für eine große, sogenannte „Calestraupe“ (große rothe Perltraube); Göthe, Director in Marburg (Stenemarf) für Trauben; Winter und Eblen für ein Sortiment Kartoffeln, darunter die echte späte Rosenkartoffel; Stölker, Handelsgärtner in Elfenheim, für hochstämmige Obstbäume; Haas, Handelsgärtner in Geigenbach, für Spaliere; Becker in Jüterbog für Brumatalein und Präparate etc., den Frostschadmetterling betr. (sehr interessant); Gartenbau Verein Philippsburg für Gemüse und Obst; Dr. A. Blauenhorn in Carlsruhe für venetianische Lebrmittel (erregten mit Recht die allgemeinste Aufmerksamkeit) und für eine hübsche Obstsammlung; Maurer, Hofgärtner in Jena (Weimar), für die amerikanische Preißelbeere (*Vaccinium macrocarpum*); Cisele, Pfarrer in Weimaringen, für Obsthäuser, ca. 2100' über d. Meere gewachsen; Doll, Gärtner in Bruchsal, für den schönsten Blumenobst; Busch in Groß-Masow (Pommern) für Kartoffelforten; Hofgärt. Schmidt von Ettlingen für Obst und Trauben; Lehmann in Bozen für Schau-Obst (superb); Karl, Obergärtner bei Baron v. Glaubitz für Gemüse; Obergärtner Seitz in Blankenborn für Obst aus der Rheinebene; Handelsgärtner Wilsner in Carlsruhe für Tafelobstbäumchen in Töpfen; Hofgärt. Wagner in Schwellingen für riesige Speisekürbisse; Hof-

vergolder Krautb in Carlsruhe für Statuen; Dörflinger in Carlsruhe für Fruchtkörbchen; Siebened in Mannheim für Gartenschereen verschiedener Art.

Als Preisrichter fungirten die Herren: Handelsgärtner Belten aus Speier, Hofgärtner Wagner aus Schwellingen, Rechnungsrath Krelitz und Gartenbaulehrer Schüle aus Carlsruhe und der Redacteur dieser Blätter.

**Gute Unterlagen für Apfelhochstämme.** Als solche haben sich in Hebenheim (Württemberg) bewährt: Englische Winter Goldparmäne, Große Casjeler Reinette, Großer rheinischer Bohnapfel, Gäsdenker Reinette, Kleiner Langstiel und Reinette von Canada. —

**Ein dem Frost widerstehender Nußbaum.** Rev. horticole empfiehlt die Johanni-Nuß (*Noyer de la Saint Jean*) zur Anpflanzung. Diese Sorte erträgt nicht, weil sie erst im Monat Juli ausschlägt. —

**Phylloxera vastatrix.** Aus der in Reichstagskreisen stattgehabten Besprechung über die Verheerungen der Phylloxera ist ein Antrag hervorgegangen welcher den Bundesrath ersuchen soll, die gefährdeten Gegenden des Rheins spätestens im nächsten Jahre durch eine Commission von Sachkundigen bereisen zu lassen. —

**Die Phylloxera (Neblans) in Genf.** Die neuesten Nachrichten aus Genf bestätigen, daß in den zunächst gelegenen Weingärten das Vorhandensein der Neblans constatirt worden ist. Die Gefahr vor der Neblans hat die Veranlassung gegeben, daß bei den Untersuchungen verdächtiger Stellen noch eine Menge anderer schädlicher Wurzelinsekten entdeckt wurden, von denen unsere jetzigen Entomologen noch gar keine Ahnung haben.

**Weinbau in Frankreich.** Nach den neuesten statistischen Erhebungen ist die Weinproduction Frankreichs, welche im Jahre 1829 auf 1,990,000 Hektaren Weinland, jährl. 30,973,000 Sektel. Wein, im Werthe von 47,300,000 Frs. (pro Sektel. ca. 36 Frs.) erzeugte, im Jahre 1872, nach Abzug von Elaf-Vetbringen, auf 2,570,000 Hektaren Weinland, mit jährlichem Ertrage von 55,072,000 Sektel. Wein, im Werthe von 219,159,000 Frs. (pro Hectol. ca. 19 Frs.) gestiegen. Von diesen zuletzt erzeugten Weinen gingen im Jahre 1872: 407,390 Hktl. nach Deutschland, 311,925 Hktl. nach La Plata, 311,510 Hktl. nach Alger, 296,771 Hktl. nach England, 261,95 Hktl. nach Nordamerika, 218,671 Hktl. nach Belgien und 116,084 Hktl. nach der Schweiz.

## A U F R U F

zur

**Errichtung eines Denkmals**

für

**PH. FREIHERRN VON SIEBOLD.**

Es gibt wohl kaum einen Gelehrten, welcher sich mit der Culturgeschichte der Völker des äussersten Osten von Asien beschäftigt hat, keinen florenkundigen Botaniker, keinen gebildeten Gärtner in Europa, welcher nicht mit dankbarer Verehrung des im Jahre 1866 in München verstorbenen Freiherrn von **Siebold** gedenkt. Sein Leben und sein Wirken, seit dem Tage, als sein Fuss den Boden Japans (am 11. August 1823) betrat, bis zu seinem Ende war der Erforschung dieses dem Occident bis dahin nur nothdürftig bekannten Landes nach allen Richtungen hin geweiht. Als Arzt, Ethnograph, Naturforscher und Diplomat entfaltete er eine staunenswerthe, segensreiche Thätigkeit und sein Name knüpft sich an alle späteren wissenschaftlichen und handelspolitischen Ereignisse der neuesten Zeit an, welche uns dieses an Natur- und Kunsterzeugnissen überreiche Land gegenwärtig bereits näher als manches andere im Osten liegende gebracht hat. Mit Recht bezeichnet ihn die Wissenschaft des Abendlandes als den geistigen Wiederentdecker Japans für den Occident.

Ueber den wissenschaftlichen Interessen nie die commerciellen ausser Acht lassend und realen Zielen zustuernd, war es die Pflanzenwelt Japans, die er sich vor allem tributpflichtig machte und deren ornementalste Arten er in die Gärten Europa's einführte. Weit über 500 Arten, Spielarten und Sorten von Bäumen, Sträuchern und Standengewächsen, welche in Mitteleuropa im freien Grunde ausdauern und bereits eine Zierde unserer Gärten und Parke geworden sind, verdankt die Gärtnerwelt den Bemühungen **Siebold's** in den letzten 30 Jahren.

Hat dieser Mann sich schon im Leben durch seine Leistungen das schönste Denkmal selbst gesetzt und ein zweites, jedes Jahr sich neu verjüngendes, in unseren Gärten noch geschaffen, so fühlen gleichwohl seine Verehrer aus der Gärtnerwelt es angezeigt, ihm, dem nimmer müden Reisenden, dem begeisterten Naturforscher und weitblickenden Nationalökonomem durch ein Monument zu verewigen, das seine Züge der Nachwelt überliefern und lehren soll, wie sehr seine Zeit- und Fachgenossen dessen Verdienste um die Förderung des Gartenbaues zu würdigen verstanden.

Der im Monate August des Jahres 1873 in Wien tagende Congress deutscher Gärtner und Gartenfreunde hat den dahin zielenden Antrag des Verwaltungsrathes der hiesigen k. k. Gartenbau-Gesellschaft als internationale Angelegenheit mit Applaus aufgenommen, die von ihm vorgeschlagene Wahl des Ortes der Errichtung eines Denkmals in **Würzburg**, der Geburtsstätte **Siebold's**, einstimmig gutgeheissen und ersteren mit der Durchführung dieses Projectes betraut.

Nach dieser unzweideutigen Kundgebung einer grossen Versammlung fachkundiger Genossen halten wir uns auch der Zustimmung der gesammten Gärtnerwelt und aller

Gartenfreunde in ganz Europa zu diesem Projecte versichert und gewärtigen mit Zuversicht, dass jeder nach seinen Kräften sich an der Verwirklichung dieses schönen Unternehmens betheiligen werde.

Zu diesem Zwecke hat der Verwaltungsrath der k. k. Gartenbau-Gesellschaft ein leitendes Comité aus seiner Mitte eingesetzt, welchem Fachgelehrte und Gärtner von europäischem Rufe ihre Mitwirkung bei der Bildung von Local-Comité's bereitwilligst zugesagt haben. Die Mehrung derselben wird eine Hauptaufgabe dieses verstärkten Comité's bleiben und wird desshalb jeder Verehrer **Siebold's**, welcher in der Lage ist ein Mandat in dieser Richtung anzunehmen, freundlichst ersucht, seine diessfällige Erklärung an das Präsidium der k. k. Gartenbau-Gesellschaft baldigst einzusenden. Diese Mandatare würden mit dem hiesigen ein General-Comité bilden und im Einvernehmen mit demselben die weiteren Schritte einleiten. Ihre Namen sollen seiner Zeit für alle Theilnehmer an diesem Unternehmen bekannt gegeben werden.

Was zur Förderung desselben mittlerweile vorgekehrt wurde und welche Resultate bis zum nächsten, im Jahre 1875 in Carlsruhe stattfindenden Gärtner-Congress erzielt werden sollten, werden letzterem rechtzeitig mitgetheilt werden.

Bereits haben wir uns der schmeichelhaften Zusage des löblichen Stadtmagistrates von Würzburg bezüglich der Ausmittelung eines passenden Platzes zur Errichtung des Monumentes zu erfreuen. Die Art und Beschaffenheit des Monumentes bleibt selbstverständlich abhängig von der Grösse der Theilnahme an dem Unternehmen.

Mögen daher die zahlreichen Verehrer und Freunde **Siebold's**, mögen alle, die sich an seinen Werken und Leistungen auf dem Felde des Gartenbanes erfreut und daraus Nutzen gezogen haben, die Aufgabe, der sich das leitende Comité gewidmet hat, auch zu der ihrigen machen und mögen alle, ein jeder in seinem Kreise, für eine umfassende Theilnahme an der würdigen Lösung derselben nach Kräften thätig sein.

Anfragen, die Errichtung des **Siebold's Denkmales** betreffend, sind an das Präsidium der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien zu richten.

Subscriptionen und allfällige Beiträge in beliebiger Höhe und Münzsorte bitten wir dem Präsidium der k. k. Gartenbau-Gesellschaft einzusenden. Letztere werden gegenwärtig schon dankendst angenommen und quittirt, die Schlussrechnung aber seiner Zeit von dem Verwaltungsrathe der k. k. Gartenbau-Gesellschaft mit Beiziehung von aus den Local-Comité's berufenen Vertrauensmännern gelegt werden.

Um baldige Einsendung der Subscriptions-Erklärungen nach untenstehendem Formulare wird ergebenst gebeten.

WIEN, im October 1874.

### Für das Comité:

**Dr. Eduard Fenzl,**

Vice-Präsident der k. k. Gartenbau-Gesellschaft.

**Pat. Gerhard Seirnhofner,**

General-Secretär der k. k. Gartenbau-Gesellschaft

**Lothar Abel,**

**Daniel Hooibrenk,**

**Dr. Hein. Wilh. Reichardt,**

Verwaltungsrath der k. k. Gartenbau-Gesellschaft.

| Namen | Stand | Wohnort | Betrag |
|-------|-------|---------|--------|
|       |       |         |        |







## Neue Pflirsiche: „Franz Könitz“ und „Baron Dufour“.

### Tafel 3.

Wir geben auf anstehender Tafel zwei Pflirsichsorten, wovon die eine, trotzdem daß sie erst vor drei Jahren in den Handel kam, sich schon eines großen Rufes erfreut, und die andere, südwestdeutschen Ursprungs, sicher auch in kurzer Zeit ein Liebling aller Pflirsichliebhaber werden dürfte. Diese Novität wurde von Herrn Hofgärtner Wagner, einem tüchtigen Obstküchter in Schwellingen aus Samen gewonnen, und zu Ehren des unermüdblichen und thatkräftigen Vorstandes des Großh. bad. Gartenbauvereins „Franz Könitz“ getauft. Die Taufe erfolgte bei der im Oktober v. J. in Karlsruhe stattgehabten Obstausstellung.

Die Frucht, nach welcher unsere Abbildung gemacht wurde, lieferten die Herren Winter und Eblen, Baumschulenbesitzer in Stuttgart, welche uns auch folgende Beschreibung mittheilten:

„Die neue Pflirsichsorte „Franz Könitz“ (Wagner), gehört in die Classe der Magdalena-pflirsiche.

Der Baum wächst sehr kräftig, hat eine schöne Belaubung und ist sehr fruchtbar.

Die Frucht ist groß, mehr breit als hoch, dabei aber von regelmäßiger Form.

Die Reifezeit ist eine mittlere, Mitte bis Ende August.

Das Fleisch ist weißlich gelb, roth geadert, sehr saftreich und von angenehmem, süß-weinigtem Geschmack. Der mittelgroße rundliche Stein löst sich leicht vom Fleisch.

Was diese Sorte nach unsern nunmehr dreijährigen Wahrnehmungen ganz besonders auszeichnet, ist außer der Güte der Frucht und der reichen Tragbarkeit des Baumes, dessen große Dauerhaftigkeit und Widerstandsfähigkeit, namentlich gegen die bei uns oft so verderblich wirkenden Frühjahrsfröste. So haben wir beispielsweise von unserm ca. 125 Sorten zählenden Pflirsichsortimente mehrere Tausend Augen theils auf Mandeln, theils auf Pflaumen oculirt, völlig gut durch den Winter gebracht, aber nur wenige Hundert haben den so schlimmen Monat Mai überdauert. Unser „Franz Könitz“, damals noch namenlos, hat mit über 80 Proc. die Unbilden der Witterung benannten Monats überstanden; was aber noch wichtiger, das ist der Umstand, daß diese Sorte nach Wiedereintritt besserer Witterung freudig fortwuchs, während der größte Theil der andern Sorten mehr oder weniger an den Folgen der Vegetationsstörung litt, und dadurch noch viele Bäume zu Grunde gingen, die man zuerst für gerettet hielt“.

Wenn nach dieser Beschreibung sich uns schon die Ueberzeugung aufdringt, daß wir es hier mit einer außergewöhnlichen Erscheinung zu thun haben, so wird diese noch dadurch verstärkt, daß auch der genannte Züchter versicherte, daß ihm keine Pflirsichsorte bekannt sei, welche neben allen sonstigen guten Eigenschaften, einen so hohen Grad von Widerstandsfähigkeit, besonders gegen Frühjahrsfröste, zeige, wie dies bei dieser Sorte stets der Fall ist, wir zweifeln deshalb auch nicht, daß sie bald beliebt werden wird.\*

„Baron Dufour“, vor drei Jahren von den Herren Gebrüdern Simon-Louis, Handelsgärtner in Plantières bei Metz (Lothringen) dem Handel übergeben, wird in der „Revue horticole“, aus welcher wir unsere Abbildung entnehmen, als eine sehr edle Pflirsichsorte warm

\* Die Herren Winter und Eblen offeriren einjährige Pflanzungen à 1 Tblr., bühliche und gut geschnittene Spalierbäume à 2 Tblr.

empfohlen. Sie wurde von Herrn Baron Dufour in La Ronde bei Meg aus Samen gezogen. In dem genannten Journal, worin die genaue Beschreibung über diese interessante Sorte zu finden ist, heißt es zum Schluß: „Die großen Vorzüge von dieser ausgezeichneten Varietät sind: große Frucht, schöne Färbung, sehr gutes Fleisch, frühe Reife und kräftiger Wuchs“. Demnach lauter Eigenschaften, die sie empfehlen.

## Beitrag zur Cultur der Buckermelonen im freien Lande,

von Herrn Obergärtner Hevkal in Pápa (Ungarn).

Durch genaues Studium der Natur der Melonen kam ich auf eine Culturart, die sich als sehr einfach und zweckentsprechend erwiesen hat; denn ich ernte dabei viele und große Früchte mit vorzüglichem Aroma.\* Diese Culturmethode ist jedoch nur in solchen Climates anwendbar, wo noch mit Erfolg Mais gezogen werden kann.

Ende März oder Anfangs April lasse ich auf dem für die Melonen bestimmten Land der Länge nach, 6 Wiener Fuß von einander entfernte, 2 Fuß breite und  $1\frac{1}{2}$  Fuß tiefe Gräben auswerfen; dann wird eine Mischung von Laub, Pferdemist und von Wiesen abgeredertes Moos derart in die Gräben hineingetreten, daß die Masse das Niveau des Bodens  $\frac{1}{2}$  hoch überragt. Auf diese Unterlage kommt eine fußhohe Schicht von der ausgeworfenen Erde. Diese Erhöhung wird 2 Fuß breit und rabattensförmig gemacht, aber conver (linsenartig) geformt, und das übrig gebliebene Erdreich in den Zwischenräumen geebnet. Nach dieser Vorbereitung werden die Nester oder Plätze, wo der Same gelegt wird, bezeichnet; ich pflanze es derart einzurichten, daß die Nester 6 Fuß von einander entfernt sind. Auf diesen Punkten wird das Erdreich in einem Durchmesser von 6–8“ und bis zur Düngerschichte angehoben, und die entstandenen Löcher mit einer leichten, jedoch recht nahrhaften Erde ausgefüllt. Eine Beimischung von Fluß- oder Teichschlamm hat sich bei mir sehr gut bewährt. Die durch Aushebung der Nester gewonnene Erde dient zur Anfertigung einer erhöhten Scheibe, durch die man in den Stand gesetzt wird, die Pflanzen bei heftigen Regnen decken zu können.

Gegen die Mitte des Monats April werden auf die Nester kleine, aus 4 Stüd 5“ hohen und ca. 14“ langen Brettchen zusammenge nagelte Kästchen gestellt, welche mit selbstgefertigten verglasten Rähmchen bedeckt werden.\*\* In jedes dieser Kästchen werden 5–6 Körner gelegt. Zugleich wird aber auch mitten auf den Raum, der zwischen den Beeten gelassen wird, je eine Reihe Mais gebaut; es werden in einer Entfernung von 10–12“ je 3 Körner eingelegt. Der übrige Raum wird mit Kopfsalat besetzt, der da ohne Nachtheil für die übrige Pflanzung seine vollkommene Ausbildung erreicht.

Wenn die Melonenkörer aufgegangen und das erste Blatt getrieben hat, so werden in jedem Neste drei der schönsten und kräftigsten Pflanzen gelassen und die übrigen entfernt. Mit den letzteren können die allenfalls auf andern Stellen fehlenden ergänzt, oder sie können

\* Herr Hevkal hatte in der That im September 1873 bei der Wiener Weltausstellung 35 Sorten Buckermelonen exponirt, die wegen ihrer Schönheit allgemein bewundert und, wenn wir uns recht erinnern auch preisgekrönt wurden. D. M.

\*\* Noch praktischer ist es unvers Erachtens, wenn die Kästchen mit Fäßen versehen werden, in die man eine entsprechend große Glasstafel schiebt; große Glasgloden sind zwar noch besser, aber zu theuer. D. M.

auch auf abgeräumte oder schwach im Ertrag stehende Frühbeete gepflanzt werden. In diesem Falle mache ich bloß in der Mitte eines jeden Fensters ein Nest, setze die Pflanzen hinein und bringe eines jener erwähnten Kästchen darauf; ist das Beet von den darauf stehenden Gewächsen vollständig befreit, so werden dann die auf den Kästen gehörigen Fenster aufgelegt und die Kästchen natürlich entfernt.

Die Melonen werden während der wärmsten Tageszeit, etwa um Mittag und je nach der Witterung, etwas gelüftet, jeden Morgen, später aber auch noch um 4 Uhr Nachmittags mit der Brause übersprügt. Dabei gedeihen die Pflanzen recht gut; selbstverständlich müssen sie bei zunehmendem Wachsthum mehr Wasser und Luft erhalten.

Wenn die Pflanzen das vierte Blatt gebildet haben, so werden sie oberhalb des zweiten Blattes eingekneipt; die dann erscheinenden Triebe werden bei Bildung des siebenten Blattes über dem fünften nochmals pincirt, und damit ist der Schnitt vollendet; denn die darauf erscheinenden Seitentriebe setzen Früchte an. Wenn sich die Pflanzen derart entwickelt haben, daß die Ranken bis über die Grundlage des Beetes vordringen, so werden sie ganz einfach mit einem Spaten genau an der Grenze des Beetes abgestochen, und es wird dies so oft wiederholt, als sie diesen Punkt überschreiten. Erwähnt möge auch sein, daß die Kästchen, wenn die Pflanzen nicht Raum genug haben, mittelst unterlegten Ziegelstückchen gehoben werden müssen, damit die Ranken sich ausbreiten können; man muß sie auch gleichmäßig nach allen Richtungen hin vertheilen. Wenn die Pflanzen einmal soweit sind, so ist es überhaupt am besten, die Kästchen ganz zu entfernen, und sie nur bei schlechter Witterung, wenn die Früchte nicht vorwärts wollen, wieder aufzustellen.

Das Gießen, welches Viele bei der Melonencultur als Nebensache ansehen, wird bei mir als Hauptsache betrachtet; besonders in der ersten Wachstumsperiode, wo die Pflanzen bei zunehmender Ausbreitung ganz natürlich auch sehr viel Nahrung brauchen, und so auch beim Fruchtansatz. Ich lasse sie während dieser Zeit Morgens überbrausen und Abends gegen 5 - 6 Uhr tüchtig durchgießen. Damit der Stamm nicht etwa von Fäulniß ergriffen wird, lasse ich Erde um denselben aufhäufeln; in der Regel geschieht dies übrigens nur bei schwächlichen Pflanzen. Wenn die Früchte im Wachsthum bis zu  $\frac{2}{3}$  ihrer Größe vorgeschritten sind, so wird mit dem Gießen nachgelassen, bloß Abends gesprügt und nur dann gegossen, wenn die Blätter zu welken beginnen. Als Unterlage für die Früchte benütze ich Dachziegel.

Der Mais wächst bekanntlich sehr rasch und schützt die Melonen vor den vielen nachtheiligen Witterungseinflüssen; denn es werden dadurch die im Mai und auch Juni noch vorkommenden kühlen und scharfen Luftzüge, sowie die sich später einstellende große Hitze unschädlich gemacht; zudem werden die Pflanzen vor n plöglichen Austrocknen bewahrt. Die Erde behält dadurch auch eine gleichmäßige Feuchtigkeit, und es wird in Folge dessen dem Auftreten der Blattläuse vorgebeugt.

So wohlthunend übrigens der Mais auf das Wachsthum der Melonen wirkt, so nachtheilig würde er werden, wenn er bis zur Reife der Früchte auf dem Plage bliebe; wenn daher die Früchte  $\frac{1}{3}$  ihrer Größe erreicht haben, so wird der Mais auf 3 Fuß Höhe zurückschnitten, und wenn die Früchte  $\frac{2}{3}$  ihrer Größe haben, ganz entfernt. Diese letztere Periode fällt gewöhnlich ungefähr in die zweite Hälfte vom Juli oder Anfangs August. Durch das Zurückschneiden des Maises erhalten die Melonen mehr Sonnenschein, was ihnen sehr dienlich ist; die gänzliche Entfernung desselben bewirkt aber, daß die der vollen Sonne ausgesetzten Früchte zuckerstoffhaltiger und aromatischer werden. Seit Einführung dieser Methode habe ich keine Blattläuse mehr auf meinen Melonen gehabt.

In den Mistbeeten kann man die Blattläuse sehr leicht vertreiben, wenn man eine Hand

voll von den, auf vielen Teichen und Gewässern, meist oben auf schwimmenden „Wasserlinsen“ um den Stamm der Pflanze bringt.\*

Dem bei den Melonen oft vorkommenden Mehlthau und der Wurzelsäule, die Folgen des im Sommer nach langer Dürre oft plötzlich eintretenden starken Regenwetters, kann dadurch leicht begegnet werden, daß man um die Beete einige Pfähle schlägt, diese mittelst Latten untereinander verbindet und während anhaltenden Regens, Strohmatten auflegt.

## Ueber die Pflanzenvermehrung durch Stecklinge, Ableger etc.

Von Herrn Detlevaterie.

(Fortsetzung.)

2) Stecklinge in der Baumschule. Stecklinge von Johannisbeeren, Quitten, N eben, Spiraeen, Weigelsen u. s. w. werden gewöhnlich in der Baumschule auf Beete gesteckt. Nachdem man eine gewisse Menge Steckreiser vorbereitet hat, schneidet man sie 25—30 Cm. lang unter einem Auge scharf ab, und pflanzt sie in entsprechenden Entfernungen bis zu zwei Drittel ihrer Länge derart in den Boden, daß nur ein bis zwei Augen über demselben vorstehen.

Die günstigste Zeit dazu ist gleichfalls der Frühling, und zwar die Periode, wenn der Saft zu steigen, bez. der Boden warm zu werden beginnt. Es wurde nachgewiesen, daß, wenn die mittlere Temperatur des Bodens, worin die Steckreiser Wurzel machen sollen, ein wenig höher als diejenige der sie umgebenden Luft ist, sie ihre Wurzeln schneller darin entwickeln als wenn man sie in einen Boden pflanzt, dessen Temperatur derjenigen der Luft gleich ist. Darans kann man schließen, daß die Natur in allen Fällen einige Grade unterirdischer Wärme bedarf, um die Pflanzen anzuregen und zu schütten.

Der Callus, welcher sich am untern Ende des Steckreises entwickelt, muß in einem Zustande erhalten werden, welcher für das Wachsthum der Wurzeln günstig ist, d. h. in Moos oder in feuchter Erde. Das Maß dieser Feuchtigke it ändert sich nach der Natur der Pflanze. Die Dunkelheit scheint den Wurzeln im Allgemeinen günstig zu sein; vielleicht nur durch eine mittelbare Wirkung, indem sie gewöhnlich mit denjenigen Mitteln in Verbindung steht, welche die Feuchtigke it erhalten; denn Wärme, Feuchtigke it und Dunkelheit scheinen die Bedingungen zu sein, deren Vereinigung der Entwicklung der Wurzeln am günstigsten ist. Zu diesem Ende gibt man im Laufe des Sommers Begießungen, um dadurch das Austrocknen der Erde zu verhindern, und sie in einem Zustand von mäßiger Feuchtigke it zu erhalten, welche der Vertrocknung der Steckreiser vorbeugt und der Entwicklung der Wurzeln günstig ist. Man sucht vorzugsweise eine beschützte Stelle auf, um die Pflanzung darauf zu machen; ist man aber genöthigt, sie der Sonne ausgesetzt pflanzen zu müssen, so ist eine Beschattung nothwendig.

### §. 2. Stecklinge von krautartigen Zweigen.

3) Stecklinge auf Beete. Die krautartigen Pflanzen, von denen Stecklinge im freien Grunde gemacht werden können, sind nicht sehr zahlreich: *Pelargonium zonale*, *Diclytra spec-*

\* Ware ein sehr einfaches Mittel. Wasserlinsen, Lemnaceae, sind schwimmende Krauter ohne deutlichen Stengel oder wirkliche Mätter, bestehend aus einem blattähnlichen Laubkörper, der entweder einfach, oder aus 2—3, mit den Rändern verbundenen Formen zusammengesetzt ist. Von der obersten Seite senken sich eine oder mehr Wurzelsästen ins Wasser. Die kleine Gattung ist über Europa, Nordasien und Nordamerika zerstreut. Am häufigsten begegnet man *Lemna minor*, *arrhiza* u. *trisulea* T. M.

*tabilis*, *Lippia repens*, *Centaurea ragusina*, *C. candidissima*, können auf diese Weise, wenn man sie bei heftiger Sonne beschattet, gesiebt werden. Dem gut umgearbeiteten Beet fügt man — je nachdem die Stedlinge mehr oder weniger der Fäulniß zugänglich sind — eine gewisse Menge Lammerte oder Sand bei. Nachdem man das Ganze gut gemischt und geebnet hat, bringt man die Stedlinge in entsprechendem Abstand von einander darauf, gießt das Beet, damit es sich fest, ein wenig mit der Brause an, und sorgt dann, wenn das Wetter heiß und trocken ist, für die nöthige Beschattung dadurch, daß man auf dem Boden eine dichte Schichte von halb verrottetem Dünger bringt, um die Erde mäßig feucht zu erhalten. In die Fußwege der Beete steckt man entweder Stümpf oder bringt aufrechte, eigens zu diesem Zwecke verfertigte Rohr- oder Strohwände an.

Die Eigenschaft der Stedlinge, die unmittelbare Wirkung des Lichtes zu ertragen, ändert sich nach ihrer specifischen Natur. Manche Art ist so organisiert, daß sie sich die Atmosphäre eines dichten Waldes, worin nur wenig Licht durchdringen kann, gefallen läßt; andere hingegen wurden von der Natur auf die fahlen Flächen der Felsen verwiesen, wo die verzehrenden Sonnenstrahlen sich jeden Tag concentriren. In beiden Fällen würde das der einen Pflanze nöthige Licht die andere unfehlbar tödten; ihre organische Verschiedenheit scheint hauptsächlich in der Epidermis zu bestehen, worin die Menge der Spaltöffnungen das Quantum der Ausdünstung bestimmt. Man wird also begreifen, daß nicht die größte Menge von Licht, welche man erlangen könnte am günstigsten ist, sondern diejenige Menge Lichts, die sie, ohne darunter zu leiden, ertragen können.

*Pelargonium zonale* z. B., welches von selbst in dem trockenen und dünnen Boden des Caplandes wächst, bewurzelt sich vollkommen, wenn man die ganz krautartigen Triebe im freien Grund in vollstes Sonnenlicht, ja selbst wenn man sie unter die unbeschattete Glasfläche eines Hauses oder Kastens steckt; die *Yucopodien* hingegen, welche in den dunklen Wäldern wachsen, würden auf diese Weise behandelt zu Grunde gehen; diese verlangen eine gewisse Dunkelheit unter Glasguth, wenn sie gedeihen sollen.

4) Stedlinge in Töpfen. Stedlinge, welche in Bannschulen oder auf Beete im freien Grund gesteckt werden, können auch gleichfalls mehrere zusammen in Töpfe oder Terrinen gesteckt, oder was besser ist, einzeln in kleine Töpfchen gebracht werden. Wenn sie gesteckt sind, so versenkt man die Gefäße bis an den Rand in Rabatten oder in ein Beet in freiem Grunde und beschattet sie bei heftiger Sonne.

Die Glockenblumen, namentlich *Centaurea candidissima*, welche in unsern Gärten gegenwärtig mit so viel Vorliebe verwendet wird, werden auf diese Weise vortheilhaft vermehrt. Man verfährt dabei wie folgt: Gegen den Monat Juli schneidet man die Stedlinge und pflanzt sie einzeln in Töpfchen von 3—4 Cm. im Durchmesser in eine sandige Heideerde; hierauf versenkt man die Töpfchen bis an den Rand in die Erde eines Mistbeets, beschattet sie leicht, wenn die Sonne zu heftig ist und beschützt sie besonders vor zu starken Regengüssen. Man muß bei diesen Pflanzen die Feuchtigkeits um so mehr fürchten, da sie filzige Blätter haben. Man kann diese Stedlinge auch im freien Grund stecken, allein die Pflanzung in Töpfen verdient entschieden den Vorzug.

In der Regel absorbiert ein Stedling in den ersten Tagen nach seiner Einbringung in die Erde nur eine geringe Menge Feuchtigkeits, aber sobald sich Wurzeln und Blätter entwickeln, beginnt die Ausdünstung, demzufolge bewirken die Wurzeln eine stärkere Absorption, und die Erde muß dann im Verhältniß zu der absorbirenden Kraft des Stedlings reichlich mit Feuchtigkeits versehen werden.

(Fortsetzung folgt.)

## Ueber *Prunus japonica* Thunbg. (*P. sinensis* Pers.)

Wir besitzen nur wenige Sträucher, welche so schön sind als *P. japonica*. Es ist nicht nur die außerordentliche Blütenpracht, welche den Strauch allgemein beliebt gemacht hat, sondern auch die Eigenschaft, daß er sich gut treiben läßt.

Bevor ich von der Cultur und Vermehrung spreche, lasse ich zuerst Einiges über dessen Einführung folgen, um Klarheit in die Benennung zu bringen. Wir besitzen einen Strauch, welcher in den Gärten allgemein als *Amygdalus pumila* L. bekannt ist. Dieser Strauch war zu Linné's Zeiten noch nicht bekannt, und es liegt eine Verwechslung vor, die sich bis auf uns vererbt hat. *Amygdalus pumila* L. war nur eine ähnliche Pflanze. Noch vor Ende des vorigen Jahrhunderts war bereits von Thunberg in Japan unsere heutige rothe Mandel aufgefunden worden; sie wächst dort wild und trägt einfache rothe Blüten. Ob die Form mit gefüllten rothen Blüten gleichzeitig bekannt wurde, vermag ich nicht genau anzugeben; kurz, sie ist schon lange in unseren Gärten bekannt. Daß die Form mit rothen gefüllten Blüten nicht mehr verbreitet ist, mag einestheils in der nicht sehr leichten Vermehrung, andertheils aber auch darin zu suchen sein, daß sie oft erkrankt und kein hohes Alter erreicht.

Die Stammart (mit einfach rother Blume), habe ich bis jetzt nur einmal cultivirt, auch sonst nicht gesehen. Wuchs und Blätter sind wie bei den gefüllten. Die einfachen Blüten machen wenig Effect; die Frucht ist eine kleine schöne rothe Mirishe. Im Ganzen ist es kein Verlust, daß sie in den Gärten selten zu finden ist.

Zu Anfang dieses Jahrhunderts erhielt *Prunus japonica* den Namen *sinensis* als Synonym, weil man sie, dem Namen nach zu schließen, auch in China gefunden hatte. Erst in den fünfziger Jahren fand Fortune auf seiner Reise in den chinesischen Gärten die Form mit weißen einfachen und mit weißen gefüllten Blüten und brachte sie nach Europa, wo letztere unter der Benennung *Prunus sinensis* in den Handel kam. Die Form mit einfachen weißen Blüten hat nie eine Verbreitung erlangt.

Der Name *Prunus sinensis* wird sich wohl schwer wieder verlieren, obgleich der erstgegebene Name (*japonica*) der allein richtige ist.

Ich hatte Gelegenheit, zu Anfang der 60er Jahre, in einem Geschäft zu arbeiten, wo die weiße gefüllte Mandel sehr viel gezogen und verbreitet wurde. Die Art und Weise, wie Cultur und Vermehrung gehandhabt wurden, um in schneller Zeit viele und große Pflanzen zu erzielen, ist mir bis heute noch die beste geblieben.

Die in Töpfen stehenden Pflanzen wurden Anfangs Januar angetrieben: hatten die Triebe eine gewisse Länge erreicht, so wurden die Töpfe 4 Tage ins Kalthaus gestellt und demnächst die Stecklinge geschnitten und gesteckt; nur die Spitzen behielten mehrere Blätter, der untere Theil ward in Stücke mit je 2 Blättern geschnitten. Fäulniß wurde abgewehrt und in drei Wochen waren die Stecklinge bewurzelt.

Die eingepflanzten Stecklinge wurden dann im Mai in alte Moorbette gepflanzt und bei einiger Höhe die Spitze ausgekeipit. Sie wurden dann im August eingetopft, kamen im Herbst zum Versandt oder wurden denselben Winter schon, der Blüthe wegen getrieben. Dies ist die schnellste Methode, *P. japonica* zu vermehren. Eine andere Art der Vermehrung besteht darin, daß man die Stecklinge möglichst zeitig, wenn die Triebe noch ganz jung sind, im Freien schneidet; auch da schneidet man nur auf zwei Blätter und die Spitze. Die Stecklinge steckt man in Sand in einen kalten Kasten und läßt sie beim Schneiden und Stecken durchaus



nicht weß werden; welken sie, so ist die Mühe meist umsonst, sie wachsen nicht. Die mit Spitzen versehenen Stecklinge haben bei entsprechender Behandlung in 3 Wochen, die andern etwas später Wurzeln. Macht man die Stecklinge zu spät, was von den Meisten gethan wird, so treiben sie zu spät aus und sterben im Winter; welken die Stecklinge beim Stecken oder in den ersten Tagen danach, so faulen sie ab. Gewöhnlich sterben die schwachen Pflanzen im Winter ab, ganz so wie die Rosen im Februar und März. Am wenigsten Verlust habe ich immer gehabt, wenn ich die Töpfe mit Sand verschüttete und kalt durchwinterte. Die Norm mit weißen gef. Blumen wächst als Steckling viel leichter als die rothe; nur wenn diese recht jung gemacht wird, wächst sie, sonst ist die Mühe umsonst. Eine leichte und sichere Vermehrungsart von *Prunus japonica* ist das Zensen, obwohl es selten angewendet wird. Man schneidet im Frühjahr die alten Stöcke so nahe wie möglich am Boden ab und es treiben dann eine Menge junge Schoß; im August biegt man diese nieder, bedeckt sie aber nicht mit Erde, sonst faulen sie ab; erst im September kommt die Erde darauf. Bis zum zweiten Herbst haben die Zenser prächtige Wurzeln. Auch aus Wurzelchnittlingen habe ich Pflanzen gezogen; es ist aber nicht praktisch genug. Man kann sie auch auf Pflaumen, oder auch auf Schlehen in beliebiger Höhe veredeln. Die beste Veredlungsart ist die Oculation. Die Bäumchen sehen während der Blüthe herrlich aus, doch leiden sie mehr als niedrige vom Frost. Ein hohes Alter erreichen sie nicht; sie sterben meist am Harzfluß, woran auch die Sträucher in späteren Jahren leiden.\*

Obergärtner **Straubel** in Carlowitz bei Breslau.

## Pflege der Pflanzen im Zimmer.

Sehr oft kommt der Gärtner in Verlegenheit wenn er vom Laien gefragt wird: Wie oft und wann soll ich meine Pflanzen begießen? Es ist dies eben so schwer zu beantworten als die Frage: Wann und wie oft soll ich trinken?

Die Pflanze braucht nicht zu jeder Zeit gleichviel Wasser. Der Verbrauch des Wassers ist größer während der üppigen Vegetation als zur Zeit der Ruhe, größer an heißen Tagen als an kühlen feuchten. Das Begießen ist ganz entschieden der schwierigste Theil der Pflanzenpflege, weil es gar nicht gelehrt werden kann und doch gelernt werden muß.

Wie gesagt, es ist unmöglich genaue Lehren darüber zu ertheilen, doch will ich hier einige Winke folgen lassen. Die Pflanzen müssen begossen werden, sobald das Bedürfniß dazu vorhanden ist. Dieses ist vorhanden, sobald die Erde im Topfe so trocken ist, daß sie zerfällt, wenn man davon ein wenig zwischen die Finger nimmt und zerreibt; doch ist es ein noch sichereres Zeichen daß die Pflanze trocken ist, wenn man mit dem Finger an den Topf klopft und dieser einen hohlen Ton von sich gibt. Ein öfteres Begießen als 1—2 Mal des Tages darf durchaus nicht stattfinden. An trockenen, hellen, langen Tagen braucht jede Pflanze mehr Wasser als an trübem, kalten Tagen. Das Begießen zu un rechter Zeit ist deshalb schädlich, weil im Topfe zu viel überflüssiges Wasser zurückbleibt, welches schließlich die Erde sauer macht; die Säure greift aber die Wurzeln an und zerstört sie. Sie fangen nämlich

\* Es kommt oft vor, daß die jungen Triebe von diesem herrlichen Strauch nach der Blüthe welken und absterben; wir lassen deshalb den Strauch nach der Blüthezeit über dem Boden abschneiden, worauf sich kräftige Triebe entwickeln, welche im nächsten Jahr prächtig blühen; diese Triebe werden im Winter mit Stroh eingebunden. D. H.

an zu tränkeln an und sind, wenn nicht die Beseitigung des Uebels erfolgt, verloren. Aus diesem Grunde ist das Begießen ohne Rücksicht auf das Bedürfniß entschieden zu verwerfen.

Eben so wenig darf man die Erde zu sehr austrocknen lassen, weil dies gerade so schädlich ist, als zu vieles Gießen, namentlich wenn es öfter vorkommt.

Wenn gegossen wird, so muß es so geschehen, daß das Wasser durch das Abzugsloch des Topfes wieder abläuft, weil man nur dadurch Gewißheit erlangt, daß der Ballen vollgefangt ist. Gibt man zu wenig Wasser, so ist die Erde in der obern Schichte feucht und die untere bleibt häufig ganz trocken. Ist die Erde einmal zu trocken geworden, so daß sie sich vom Topfe abgelöst hat, so gieße man den Topf nicht, sondern stelle ihn in ein mit Wasser gefülltes Gefäß so lange, bis sich der Ballen vollgefangt hat und den Topf dann wieder ausfüllt. Eine derartige Austrocknung ist aber sorgfältigst zu vermeiden, da sie immer schlimme Folgen nach sich zieht.

Die Frage, wann die beste Zeit zum Begießen ist, dürfte dahin zu beantworten sein, daß dieses Geschäft zu jeder Tageszeit vorgenommen werden kann, wenn die Sonne nicht gerade auf den Topf scheint oder eben geschieuen hat, denn durch die Einwirkung der Sonne hat die Erde eine höhere Temperatur erlangt, so daß ein Guß mit kälterem Wasser auf die Wurzeln ungefähr dieselbe Wirkung hervorbringen würde, wie ein kalter Trunk auf den erhitzten Körper des Menschen. Die beste Zeit zum Begießen ist im Sommer wohl der Abend und im Winter die Mittagszeit. Den Stamm darf man im Winter nicht benezen, denn es hat oft Stammfäule zur Folge. Gut ist es, die Pflanzen jederzeit mit solchem Wasser zu begießen, dessen Temperatur höher ist als die der Luft. Regen- oder Flußwasser ist dem Brunnenwasser stets vorzuziehen; letzteres soll niemals sofort angewendet werden, sondern soll eine Zeit lang der die Pflanzen umgebenden Temperatur ausgesetzt werden.

Wenn die Töpfe Untersätze haben müssen, so stelle man erstere nicht unmittelbar in letztere, sondern lege ihnen entweder einige Holzstückchen oder Scherben zc. unter, theils um der Luft Zutritt zu verschaffen, theils um dem Wasser den Abzug aus dem Topfe nicht zu verschließen.

Das Auslockern der Erdoberfläche bei krautartigen Pflanzen ist sehr zu empfehlen, weil dadurch der Luft ebenfalls Zutritt in den Wurzelballen verschafft wird.

Das Einpflanzen in gläserne Töpfe ist unbedingt zu verwerfen, da der dazu verwendete Thon zu fest, d. h. zu wenig porös ist, so daß sich die Feuchtigkeit zu lange darin hält, weil sie nicht ausdünsten kann. Eben so wenig ist das Einsetzen des Topfes in einen Porzellantopf, der ihn zur Zierde dienen soll, nachtheilig, was man an einer weißlichen Substanz erkennt, die sich an dem auf solche Weise umschlossenen Topfe bildet, und welche der Pflanze indirekt ebenfalls schädlich ist. Will man die Töpfe bekleiden, so nehme man lieber die bekannten, aus buntem Holz gefertigten Topfgitter, die man nach Belieben vereinen und erweitern kann, und die der Luft den Zutritt gestatten.

Das Entfernen des Staubes von den Blättern ist ebenfalls nothwendig; doch bediene man sich dabei lieber eines weichen Läppchens als eines Schwammes, weil in letzteren oft kleine Steinchen eingewachsen sind, mit welchen man die Blätter leicht ritzt. Bei Pflanzen mit harten, lederartigen Blättern, wie Ficus, Camellien, Aralien u. s. w. dürfte das Abstauben mit einem weichen Federbusch zu empfehlen sein.

Das Benezen der Blätter bewerkstelligt man vermittelst eines Trophors oder in Ermangelung dessen, mit einer Bürste oder mit einem reinen Handborstebesen, welche man ins Wasser taucht, anschwemmt, und dann mit der Hand derart darüber fährt, daß die Pflanzen mit einem feinen Thau bedeckt werden. Im Sommer ist es gut, wenn das Benezen täglich

vorgenommen wird. So lange die Witterung es erlaubt, kann diese Bewegung im Freien vorgenommen werden.

Die Klage, daß die Pflanzen im Zimmer immer dem Licht nachwachsen, also einseitig werden, ist ebenfalls eine sehr allgemeine. Diesem Uebelstand wird dadurch abgeholfen, daß man die Pflanzen selbst, oder wenn sie auf einem Blumentisch stehen, diesen täglich nach einer andern Richtung dreht.

Es wäre sehr zu wünschen, daß die Handelsgärtner nicht so sehr darauf sehen wollten nur Pflanzen zu verkaufen, sondern sie sollten sich auch die Aufgabe stellen, Lust und Liebe zur Pflege derselben zu erwecken; wenn ihnen dies gelingt, so wird sich auch der Absatz der Pflanzen vergrößern. (Wir glauben, daß die Belehrung in ziemlicher Ausdehnung geschieht.)

Die Wahrheit meiner Ansicht liegt auf der Hand: Je mehr die Pflanzenliebhaberei wächst, desto größer ist der Absatz. Die Liebhaberei kann aber nur dadurch gefördert werden, daß man die gewünschte Auskunft bereitwilligst ertheilt, und auch nicht Anstand nimmt, vor dem Ankauf solcher Pflanzen abzurathen, die sich für die Zimmercultur nicht eignen; denn es stehen nicht überall herrschaftliche Gärten und Gewächshäuser zur Verfügung, in denen man sie — namentlich überwintern kann. (Einverstanden!)

Ich will versuchen, dem Leser einige Pflanzen vorzuführen, deren Cultur im Zimmer leicht durchzuführen ist, nämlich: *Artocarpus imperialis*, *Aphelandra Leopoldii*, *Aralia arborea* und *Sieboldii*, *Aucuba japonica*, *Azalea indica*, *Begonien*, *Brassaiopsis speciosa*, *Calla aethiopica*, *Cineraria argentea*, *Clerodendron fragrans*, *Curelugo recurvata*, *Coprosma Baueriana*, *Cyperus alternifolius*, *Callistemon semperflorens*, *Cuphea platycentra*, *Cestrum aurantiacum*, *Cyclamen europaeum* und *persicum*, *Dioscorea Baraquinii*, *Dracaena australis*, *brasilensis*, *indivisa*, *Humboldtii*, *limbata*, *marginata*, *gracilis*, *robusta*, *rubra*, *terminalis rosea* u. a. m.; *Eranthemum igneum*, *Evonymus japonicus* fol. varieg., *Ficus elastica* und *australis*, *Fittonia argyrea* und *Pearcei*, *Fuchsia*, *Gymnostachyum Verschaffeltii*, *Gastonia lyrata*, *Gloxinia hybrida*, *Hoya crassifolia*, *Heliotropium*, *Hydrangea hortensis* fol. varieg. und *Impératrice Eugénie*, *Iresine Lindenii* und *acuminata*, *Isolepis gracilis*, *Latania borbonica*, *Passiflora diversae*, *Philodendron pertusum*, *Phoenix dactylifera*, *Phormium tenax*, *Panicum sulcatum* und *plicatum*, *Scarlet-Pelargonium*, *Odier-* und *Fancy-* (engl.) *Pelargonien*, *Rhamnus alaternus*, *Rhodea japonica* fol. varieg., *Richardia africana*, *Sanchezia nobilis*, *Sciadophyllum pulchrum*, *Sedum Sieboldii*, *Stendnera colocasiaefolia*, *Viburnum macrocephalum* und *Tinus*, *Yucca recurvata*. Ferner: *Myosotis* „Kaiserin Elisabeth“, *Myrsine africana*, *Myrthen*, *Nerium Olander*, *Primula chinensis* und *chinensis fl. pleno* und andere Varietäten.

Von Ampelpflanzen für's Zimmer sind zu empfehlen: *Tradescantia zebrina* und *Goeschkei*, *Vinea major* fol. varieg., *Saxifraga sarmentosa*, *sarmentosa tricolor* und *japonica*, *Dracaena vivipara*. Von Wasserpflanzen für Goldfischbehälter und Aquarien: *Pistia stratioides* und *Valisneria spiralis*.

Eine Anzahl Jaruträuter eignen sich ebenfalls für die Zimmercultur und verweise ich den geehrten Leser auf den Jahrgang 1873 d. ZH. Gartenztg., in welchem ein bezüglichlicher, von mir verfaßter Artikel zu finden ist.

Festum in preussisch Schlesien 1874.

Wilhelm Eggers,  
Munstgärtner.

## Pomologen-Versammlung in Trier 1874.

In den Tagen vom 27. September bis 1. Oktober v. J. fand in Trier die VII. Versammlung der deutschen Pomologen und gleichzeitig auch die XVI. Sectionsversammlung süddeutscher Wein- und Obstproducenten statt; unseres Wissens zum ersten Male, daß diese Gesellschaften in Gemeinschaft tagten.

Ebe wir über die allgemeinen Verhandlungen ein Wort uns zu sagen erlauben, bemerken wir vorab, daß zwar ein sehr reichhaltiges Programm aufgestellt, aber nicht zur Hälfte durchberathen wurde; da der größere Theil der Zeit dem Vergnügen und den Excursionen gewidmet wurde. Der freundliche Leser verzeihe uns deshalb, wenn wir unser Referat nur im Allgemeinen geben; auch müssen wir dieses ausschließlich auf die pomologische Section beschränken, da wir uns nur hieran betheiligen konnten.

Als erste Frage kam zur Verhandlung: „Welche Aepfel- und Birnsorten eignen sich vorzugsweise zur Verpflanzung von Straßen, a) in milden oder gewöhnlichen Obistlagen?“ — Hierfür wurden vorzugsweise empfohlen: Herbers Reinette, Versailler Reinette, Luxemburger Reinette, Kleiner Langstiel, Gäsdonker R., Parkers grauer Pepping, Weißer Tassetapfel, Golden noble, Graue französische Reinette, Goldzeugapfel, Königl. Kurzstiel, Carmeliter Reinette. Von Birnen: Rothe Dechantsbirn, Liegel's Winterbutterbirn, Großer und Kleiner Kagenkopf, Punktirter Sommerdorn, Knansbirn, Gute graue Sommerleierbirn, Winter Nelis, Colomars's Herbstbutterbirn, Engl. Sommerbutterbirn, Trockener Martin, Baronsbirn, Camper Venus-Birn, Neeensbirn.

b) Für rauhe Lagen: Dantsiger Kantapfel, Baumanns Reinette, Deutscher Goldpepping, Große Casseler Reinette, Wintercitronenapfel, Champagner Reinette, Kleiner Kurzstiel, Purpurrother Consinot, Goldgelbe Sommerreinette (Weiße Wachtreinette), Landsberger Reinette, Weißer und Spätblühender Tassetapfel, Grüner Fürstenapfel, Rother Eiserapfel, Echter Winterstreichling, Wellington's Reinette, Großer Bohnapfel, Trierer rother und weißer Weinapfel, Bodenapfel, Osnabrücker Reinette. Von Birnen: Gute graue, Punktirter Sommerdorn, Leipziger Kettigbirn, Volkmarser Birn, Sommerleierbirn, Runde Mundnehbirn, Windsorbirn, Winter Nelis, Grüne Honyerswerder. Als Mostsorten: Sievenskerbirn, Caresi (eine in der Moselgegend verbreitete Sorte), Kägelesbirn, Weiler'sche Mostbirn, Wildling von Einsiedel, Späte Grunbirn, Rothe Pichelbirn.

Die in der Folge zur Verhandlung gekommene Frage: „Welche neueren künstlichen Baumformen sind besonders zu empfehlen?“ wurde dahin beantwortet, daß für Birnen Spindelpyramiden, die verschiedenen Cordonformen, Palmetten, Pyramiden; für Aepfelhochstämme, Cordonformen, Palmetten; für Pflaumen, Aprikosen und Kirschen möglichst hochstämmige Zucht empfohlen werden sollen.

Wir gestatten uns hier eine, zwar nicht zur Sache gehörige Bemerkung, die übrigens hier von Werth sein dürfte. Als vor zwei Jahren in München gelegentlich des Congresses deutscher Land- und Forstwirthe die Pomologen und Oenologen als besondere Section dieses Congresses tagten, stand die Frage auf dem Programm: „Wie kommt es, daß die schiefe Cordonform (Cordon oblique) in unsern Gärten so spärlich zu treffen ist?“ Unter vielen Ausführungen wurde damals von kompetenter Seite, unter großem Beifall hervorragender

Gärtner darauf hingewiesen: daß zu allen kleineren Formen nur solche Sorten verwendet werden dürfen, die von Natur schon sehr zu großer Fruchtbarkeit geneigt seien und gut auf Zweigunterlagen gedeihen; eventuell müssen diejenigen, die nicht gut auf letzteren gedeihen, auf Zwischenunterlagen veredelt werden. Es kann da nicht genug davor gewarnt werden, alle möglichen Sorten zu jeder beliebigen Form zu verwenden; denken wir nur an Marie Louise, Arbre courbé, Bergamotte, Graffane und andere, welche sich absolut nicht zu Pyramiden eignen, oder an die Virgoulense, welche sich vermöge ihres sehr starken Holztriebes nicht für kleinere Formen eignet. Es ist dies eigentlich noch ein weites Feld zum Studium in der gärtnerischen Obstkultur.“\*

Die weitere Frage, wann und wie soll pincirt werden, veranlaßte unliebsame Debatten, indem ein Vortrag hierüber von Baumzüchter Gancher in Stuttgart, der längst angemeldet war, nur theilweise vorgetragen werden durfte; doch einigte man sich schließlich dahin, daß die beabsichtigten Vorträge später in den pomolog. Monatsheften veröffentlicht werden sollen. Die Frage: „Welche neueren Erfahrungen hinsichtlich des Dörrens der Obstfrüchte gemacht worden?“ fällt mit der folgenden Frage zusammen: „Sind in neuerer Zeit eingeführte Geräthe, welche für den Betrieb der Obstkultur nützlich sind, zu empfehlen?“ Es wird hier die von Herrn Dr. Lucas contruirte Obstdörre empfohlen, ohne Widerspruch zu finden.

Wir sind nun mit unserm Referat über Obstkultur zu Ende; denn die nachträglich durch den Präsidenten des Darmstädter Gartenbauvereins, Herrn Rentier W. Schwab angemeldete These: „Ueber die Verbreitung der Liebe zur Obstkultur durch leicht faßliche Anleitung zur Cultur in niederen Formen“, wurde durch Vertheilung einer kleinen Brochüre erledigt. War Referent von den Verhandlungen der Section, der er angehörte, nicht sehr befriedigt, so mag hiezu wohl auch der Umstand beigetragen haben, daß innerhalb des Pomologenvereins ein Staatsstreich — wenn man so sagen darf — ausgeführt wurde, der seine, jedoch weniger guten Früchte, erst später tragen wird.

Wir erlauben uns nur noch einige Worte über die Ausstellung zu sagen: Dieselbe war sehr gelungen und überaus reichhaltig. Außer prächtigen Obst- und Traubensortimenten des Rheintandes waren auch die neuen Reichsländer durch die Gartenbaugesellschaft zu Colmar mit einem sehr schönen Sortiment edler Birnsorten vertreten.\*\* Besonders schön waren auch die von der Agriculturngesellschaft in Trier ausgestellten Gegenstände. Wir lassen hier ein Verzeichniß der Preise folgen, und zwar der Reihe nach, wie sie von den Preisrichtern zuerkannt wurden.

1) Für Weine: Die gold. Medaille, Herrn Commerzienrath Mohr in Trier. Zweiter Preis, ein silberner Pokal, dem königl. bayrischen Hofceller. Dritter Preis, silberne Medaille, dem landwirthschaftlichen Verein Kaiserberg (Elsaß). Vierter Preis, große bronzene Medaille, Herrn v. Benkowitz in Trier. Fünfter Preis, Herrn Englerth in Landesacker bei Würzburg (Bayern) u. s. w. 2) Für Obstan: Die gold. Medaille, der pomologische Anstalt Geisenheim a. Rh. Eine silberne Obstschale als zweiter Preis, Herrn Inspector Palandt. Die silb. Med., der Agriculturngesellschaft in Trier. Bronzene Med. der Gartenb.-Gesellsch. zu Colmar und der Localabtheilung Wittburg u. s. w. 3) Für Trauben: Erster Preis, eine Vase, Herrn Brunner in Wiesloch. Die silb. Medaille der

\* Diese Bemerkungen wurden von dem Baumschulenbesitzer Eblen in Stuttgart gemacht; merkwürdiger Weise erwähnte der officiële Bericht von Herrn Müller keine Silbe davon, und doch sind sie von großer Wichtigkeit.  
(Der Berichterstatter.)

\*\* Ein ungemein thätiger Verein, von dem wir schon viel Lebenswerthes gehört haben. A.

Weinbauerschule von Sct. Michele in Tyrol. Bronzene Medaillen erhielten die württembergische Weinbauerschule in Weinsberg und Reutier Korn in Traben. 4) Für Geräte und Obſtproducte wurden prämiirt: Herr Dr. Lucas in Reutlingen. Für Obſtbäume, Herr Gaucher in Stuttgart. Für wiſſenſchaftliche Arbeiten: Herr Dr. Blankenhorn in Carlsruhe und Profeſſor Neubauer in Wiesbaden, und endlich wurde die vom landwirthſchaftlichen Miniſterium verliehene Prämie von 100 Thalern zuerkannt für Leiſtungen in der Pomologie Herrn Arnold in Bitburg. Die Herren Schiebler und Sohn in Celle erhielten für ein Kartoffelfortiment ein Diplom erſter Claſſe.

Stuttgart, November 1874.

— r.

## B e r i c h t

über die am 6. September in Stuttgart abgehaltene Hauptprüfung der Gaucher'schen Zöglinge.

Ich überſende Ihnen hiemit einen kurzen Bericht über die am 6. September 1874 hier abgehaltene Prüfung der Schüler des Herrn Gaucher.

Vormittags waren als Preisrichter anweſend, die Herren: Handelsgärtner Piſſer, Hofgärtner Gaudry, Garteninſpector Wagner, Obergärtner Amon, Handelsgärtner Staiger. Nachmittags, die Herren: Direktor Dypelt, Hofgärtner Schumann, Handelsgärtner Alfred Topf, Gartenbanlehrer W. Schüle.

Die erſte Funktion derſelben beſtand in der Beurtheilung der von den Schülern entworfenen Plänen von Obſtgärten. Es waren 11 Pläne nebst detaillirter Beſchreibung, die Pflanzung betreffend, anſgelegt. Sämmtliche Pläne waren, was die Anordnung betrifft, im Allgemeinen gut zu nennen, aber die techniſche Ausführung ließ Vieles zu wünſchen übrig.

Die zweite Aufgabe der Herren Preisrichter beſtand in der Durchſicht von ſchriftlichen Aufſätzen, welche von der Anzucht und dem Nutzen der Obſtbäume in „Cordon-Vertical-Form“ handelten; auch hier blieb viel zu wünſchen übrig. Es fehlte den meiſten Aufſätzen an Klarheit in der Darſtellung und inſondere an Calligraphie. Nur wenige davon waren gut zu nennen.

Die dritte Funktion endlich beſtand in der mündlichen Prüfung, welche die meiſte Zeit in Anſpruch nahm, und bei der jeder Schüler 5 Haupt- und mehrere Nebenfragen zu beantworten hatte.

Das Reſultat ſämmtlicher Prüfungen war, daß nur 5 der Schüler Diplome und die drei erſten und beſten derſelben noch obendrein Preiſe erhielten. Es mag dieſe ſpärliche Belohnung ſeinen Grund darin haben, daß die Herren Preisrichter ſtrenger als früher zu Werke gegangen ſind, was eigentlich auch ganz am Plage iſt, wenn die Sache von Werth ſein ſoll.

Mögen dieſejenigen Schüler, deren Kenntniſſe noch etwas mangelhaft ſind, ſich aufs Neue beeiſern, das ihnen Fehlende nachzuholen und mögen biſher Unbetheiligte, von der günſtigen Gelegenheit, ſich bei Herrn Gaucher in der Obſtbaumzucht ausbilden zu können, Gebrauch machen.

Stuttgart am 11. September 1874.

Handelsgärtner Fr. Staiger.

## Mannigfaltiges.

**Ausstellung in Stuttgart.** Eine recht gelungene Obstanzeilung wurde zu Anfang des Monats November v. J. in Stuttgart improvisirt. Die Sache kam auf folgende Weise zu Stande: Die Herren Binter und Eblen, Baumschulbesitzer in Stuttgart hatten im Sitzungssaale des dortigen Gärtnergehilfen-Vereins ein classificirtes Obstsortiment zu Studienzwecken für die Gehilfen aufgestellt. Gleichzeitig fand auch die Zuerkennung von Prämien für selbstgefertigte Arbeiten der Mitglieder des Vereins statt. Gelegentlich der Anwesenheit der Preisrichter im Locale des Vereins wurde die Bemerkung gemacht, daß es doch eigentlich schade sei, daß das wohlgeordnete Sortiment nicht auch dem Publikum zugänglich sei; diese Bemerkung wurde aufgegriffen und, nachdem von Herrn W. Fjßler noch ein prächtiges Sortiment, größtentheils neuer Trauben (Züchtungen von Robert und Morreau) und von Herrn Oberstudienrath Dr. v. Krauß eine größere Anzahl ausgezeichnet schöner Birnsorten, dem oben genannten Sortiment hinzugefügt, auch die Wände hübsch mit Pflanzen decorirt worden, wurde die Ausstellung dem Publikum für ein geringes Eintrittsgeld geöffnet.

Wir bemerken fogleich, daß der ganze Ertrag zu Gunsten der Krankenkasse des Gehilfenvereins verwendet wurde. Es gingen 105 Gulden ein, wobei ein huldvolles Geschenk von 80 Mark von Sr. Majestät dem König, höchst welcher die Ausstellung mit großem Interesse besichtigte.

War die Ausstellung auch nicht umfangreich, so können wir doch sagen, daß sie wirklich schön war, und daß die sehr reichhaltige und classificirte Collection der Herren Binter und Eblen nicht eine einzige unrichtig bezeichnete Sorte enthielt; das Gleiche gilt auch bezüglich der Traubensorten des Herrn Fjßler und der Birnen des Herrn von Krauß, eines bekannten Birnenzüchters.

Wir drücken zum Schluß unsere Freude darüber aus, daß die Principalität der Stuttgarter Gärtnerwelt es so meisterhaft versteht, das Wohl ihrer Gehilfen zu fördern, und verbunden hiemit, das gärtnerische Gewerbe zu heben, indem die jungen Arbeiter durch derartige Theilnahme ihrer Principale an ihrem Gemeinwohl sittlich gehoben, und dadurch vor socialdemokratischen Bestrebungen am besten bewahrt bleiben.

für 45 Aufgaben 40 silberne Medaillen und über 1000 Mark Preise in Bereitschaft. Wegen Programme wende man sich gef. an Herrn Schriftführer S. Ortgies dort.

\* \* \*

**Neuer Stadtpark in München.** Die Gemeindebehörde in München hat einstimmig beschlossen, das vom kgl. Hofgarten-Inspector von Essner entworfene Project der Umwandlung eines Theiles der Theresienwiese in einen Stadtpark gut zu heißen, hauptsächlich unter Berücksichtigung des Umstandes, daß die Anlage allen ästhetischen und sanitären Anforderungen entspreche. Der Park würde 86 Hectare umfassen; die ganze Anlage würde mit einem Gürtel von Villen eingeschlossen, die im italienischen Renaissancestil und nur in diesem zu erbauen wären; jeder lastige gewerbliche Betrieb wäre aus diesen Villen verbannt; jede derselben wäre mit einem Ziergarten zu umgeben. Im Hainde eines Theiles käme ein Melusinentempel zu stehen, zum Andenken an Moritz von Schwind. Die Ruhmeshalle wird in die Anlage gezogen. Neben einer großen Restauration sind Turn-, Spiel-, Ruhe- und Spazierplätze vorgesehen. Das hält man nach der „deutschen Bauzeitung“ für nothwendig, obgleich München in dem engl. Garten (von Sedell angelegt), einen 1½ Stunden langen, ½ Stunde breiten öffentlichen Park von imposanter Schönheit besitzt. Dabei sind die neuen Anlagen am rechten Ufer der Isar von Haidhausen bis Bogenhausen nicht gerechnet. (Wir beglückwünschen die Stadt München nicht nur ob dieses löblichen gemeinverträgliches Beschlusses, sondern auch wegen der Wahl des mit der Ausführung betrauten Gartenkünstlers. Dem bekannten Genie desselben wird dadurch ein weiter Spielraum geboten, und wir zweifeln keinen Augenblick, daß er seine Aufgabe mit gewohntem Geschick lösen wird.)

D. R.

\* \* \*

**Die Verbandsausstellung im Jahre 1875** und der Congreß deutscher Gärtner, Gartenfreunde und Botaniker in Carlruhe (Baden) wird nach der „Rheinischen Gartenzeitung“ nicht wie Anfangs beschlossen wurde in der Zeit vom 3.—12. April, sondern besondrer Verhältnisse wegen erst im Herbst des gleichen Jahres abgehalten werden. Genaue Zeitangabe wird später erfolgen.

\* \* \*

**Der Bremer Gartenbau-Verein** hält am 10. u. 12. April 1875 seine Ausstellung. Es sind

**Die 62. Ausstellung der k. f. Gartenbaugesellschaft in Wien**, von Pflanzen, Blumen, Obst, Ge-

müße und Garten-Industriegegenständen in den Blumen-Sälen am Partring No. 12 findet vom 22. bis 26. April 1875 statt. Die Herren Aussteller werden im Interesse des vollständigen und rechtzeitigen Erscheins des Kataloges dringend erinert, die Namensverzeichnisse der auszustellenden Pflanzen noch vor dem 18. April einzufenden. Brogramme auf Verlangen von der k. k. Gartenbau-Gesellschaft, Partring 12.

\* \* \*

**Ausstellungsgegenstände.** Bei der letzten Carlshof-Gemüse-, Obst- und Traubenausstellung erregten die von Herrn Handelsgärtner Belten aus Spreer ausgestellten Gurken: „Belten's gelbe Riesen-Schlangengurke“ „Cathills black Prince“, „Arnstädter Riesen-Schlangengurke“, „Rael Horse“, „Pange grüne Schlangengurke“ und „Preis von Arnstadt“, der Größe und Vollkommenheit wegen, die größte Aufmerksamkeit. Nicht minder bewundert wurden die von Herrn Kühn in Augustenbutz bei Turlach (Baden) exponirten, riesig großen und gut geformten Kartoffeln als: „Gleason late“, „Early rose“, „Peachblow“, „Forsters early peach“, „Tuttles Exelsior“, „Farmers blush“, „Idaho“, (ungemein groß!) „Pearle“ (riesig!) „Late rose“ (wird sehr empfohlen!).

\* \* \*

**Champignon-Saft.** Man nimmt eine ziemlich große Menge, durchaus nicht wurmfällige oder alte Champignons, schält sie, wusch die Stiele sorgfältig, wäscht sie mit einem Tuch sauber ab, schneidet sie in Scheiben, bestreut sie mit ein wenig Salz, legt sie in einen angemessenen feineren Topf und deckt ihn gut zu. Die Schwammstücke müssen 9 Tage in diesem Zustande bleiben, aber alle Tage gut durchgerührt und dabei etwas zerdrückt werden. Nach Verlauf dieser Zeit setzt man die ganze Masse auf's Feuer, kocht sie einmal auf, läßt die Flüssigkeit durch eine Serviette laufen, kocht diese noch einmal mit Muskatblumen, Nelken, Pfeffer und Lorbeer auf, gießt sie noch einmal durch ein Tuch und bewahrt sie in kleinen Flaschen auf, die man fest verkorkt und allenfalls verdröht. Beim Gebrauch rührt man von diesem Saft in Saucen und Brühen, um ihn mit aufzulesen, oder mischt ihn auf dem Teller unter die Saucen. Andere kochen diesen Saft beinahe bis zur Syrupdicke ein und bewahren ihn in kleinen Flaschen auf, in welchen er sich in diesem Zustande einige Jahre hält. Man hält ihn für sehr gesund und für ein gutes magenstärkendes Mittel. —

\* \* \*

□ **Gartenbau-Verein in Bremen.** Zum 6. Vereinsabend zeigten die Tische des Lokals einen wahrhaften

Rosengarten, denn sämtliche Heide des Reisel'schen Rosengartens, der seit mehreren Jahren die Rosenfreunde vergeblich auf sich warten ließ, waren neben dem ersten der neuen Folge ausgelegt, welche der Hofgärtner Lebl redigirt, der durch Herausgabe der Illustrierten Gartenzeitung und anderer gärtnerischen Schriften seine Fähigkeit längst bewährte. Der Anblick dieser naturgetreuen und künstlerisch schon dargestellten Ausgewählten der Königin der Blumen erweckte sicher in vielen der Beschauer ein kräftiges Gegenmittel gegen das jetzt für den Blumenfreund so trübe Bild der Natur. Alle stimmten darin überein, daß die Bilder der neuen Folge der alten nicht nur gleich seien, sondern dieselben — vorzüglich durch weitere, sorgfältigere Ausführung — noch übertrafen. Jeder Rosenfreund wird diese eracten Nachbildungen seiner Lieblinge mit hohem Genuße betrachten.

Auf der Tagesordnung stand als 1. Gegenstand: Behandlung der Obstbäume in Töpfen von Herrn Schrader, Gärtner des Herrn D. D. Knoep. Es ist das dieselbe Gärtner, welcher auf der letzten Herbstausstellung durch seine reizenden, mit den schönsten Früchten behangenen Obstbäumchen gewiß den Glanzpunkt der Obstausstellung bildete, der in Mandem den Wunsch aufsteigen ließ, sich auch selbst niedliche Bäumchen heranziehen zu können, die vom ersten Ausblühen der Blätter an schon Interesse erregen, dann durch ihr stetes und reiches Blühen und nach demselben durch die Entwicklung der Früchte bis dieselben sich in ihr schönstes Feierkleid der höchsten Reife gekleidet das Auge ihres Pflegers und alle, die sie haben erseuten, nun durch ihr herrliches Aroma, ihre Saftfülle, ihr angenehmes, liebliches Fleisch, dem sie Verzehrenden wahrhaft Genuß gewähren. Herr Schrader beschrieb zunächst das für die Obstangerie des Herrn Knoep eingerichtete Haus, das mit Satteldach und reich mit Lustklappen und aufzustellenden Fenstern versehen ist; denn harte Ventilation ist besonders während der Blüthezeit das erste Erforderniß zum guten Erfolge.

Als passende Erde empfahl Herr Schrader <sup>2</sup>/<sub>3</sub> halbsieberten Lehmrahen, <sup>1</sup>/<sub>3</sub> verrotteten Mist, dazu mischte man etwa <sup>1</sup>/<sub>10</sub> pulverisirten Kalk und etwas Holstehlenaide. Die beste Pflanzzeit ist October bis December. Man wähle nur solche Bäumchen, die durch ihre Unterlagen sich zu Zwerggehst eignen. Sind keine Nachtröste mehr zu befürchten, so kann man die Obstbäume ins Freie bringen. Gleiches geschieht auch, wenn man die Reife gewisser Sorten verzögern will. Auf diese Weise kann ein Obstfreund auf kleinem Raum und mit verhältnißmäßig wenig Mühe und wenig Kosten von



Mai, Juni an reiches, schönes, wohlausgebildetes, wohlgeschmecktes Obst sich verschaffen. Auf sein genaueres, der Natur der Bäumchen angepaßtes Verfahren bei Behandlung der einzelnen Zweige, um gute Form und genügend Fruchtholz zu erzielen, dürfen wir ihm hier leider nicht folgen. Wir können nur noch sagen, daß Herr Schrader den Schutz des Gewächshauses vorzüglich wegen der Nachfröste wünschenswerth hält. Sein Vertrag wurde mit großem Beifall aufgenommen und gab Anlaß zu mancherlei interessanten Bemerkungen. Wir erwähnen davon nur, daß nach Aussage des Herrn Obergärtner Nagel das Verurtheil, selbst außerordentlich große Früchte würden an Güte verlieren, total unbegründet ist, denn er hat namentlich bei einem ihm befreundeten Herrn bei Hamburg, der schon seit Jahren Topfobstbäumchen mit großem Erfolge cultivirt, diese riesigen Früchte sich lange in voller Reife conserviren sehen. So habe sich selbst der Kaiser bei seinem Besuche in Hamburg an solchen Früchten delectirt: und sei diese Culturart dringend zu empfehlen. — Herr Prunz jun., unser Gewächshaus-Constructeur, zeigte eine neue Vorrichtung, welche er in einem der großen Gewächshäuser, die er für den Grafen von Stolberg-Bernigerode baut, anbringen will und durch die er die Lösung der Frage: „wie ist die Circulation des Wassers zur Erwärmung eines Gewächshauses sicher herzustellen?“ bewirkt hat. Seine Erklärungen fanden vielen Beifall.

\* \* \*

**Ueber Pomologie und Obstbau.** Mit dem Schlusse des Jahres 1874 schloß auch das bedeutendste deutsche Werk über Pomologie, das illustrierte Handbuch der Obstkunde von Oberdied und Lucas ab. Es enthält 8 Bände à 3 Hefte und umfaßt über 2000 Obstarten in Bild und Beschreibung. Der Preis dieses großen und gewiß ausgezeichneten Werkes ist im Verhältniß zu

dem, was darin geleistet und dargeboten ist, außerordentlich billig. Es ist nun zum Schluß ein Generalregister gegeben, welches zugleich als Nomenclator pomologicus dient; es enthält etwa 6000 Obstinamen mit Nachweis von deren Synonymen. Wir freuen uns mit Allen, die für Hebung der deutschen Pomologie, der Mutter einer rationellen Obstkultur, sich interessieren, daß dieses Nationalwerk jetzt zum Abschluß gebracht ist und als Ganzes nun vorliegt. Aber auch eine andere, sehr wertvolle Pomologische Zeitschrift, welche das Organ des deutschen Pomologenvereins ist, die „Illustrierten Monatshefte für Obst- und Weinbau“ haben mit dem Jahre 1874 einen gewissen Abschluß gefunden und sind mit dem 21. Jahrgang in eine neue Serie getreten unter dem Titel „Pomologische Monatshefte.“ Beide Werke sind herausgegeben vom Superintendenten Oberdied in Zeitsen und Dr. Lucas in Reutlingen, bekanntlich zwei unserer intelligentesten Pomologen. Diese Zeitschrift verdient um so mehr eine rühmliche Erwähnung, als sie bei sehr mäßigem Preis ganz ausgezeichnete Artikel enthält. Auch das 1. Heft des Jahres 1875 enthält wieder außer der prachtvollen Abbildung und Beschreibung des ganz neuen, in Reutlingen aus Samen gezogenen Pfirsich „Königin Olga“, zahlreiche, interessante Aufsätze, sowie die Abbildung und Schilderung der Salzburgerbirnen, den Anfang des Berichtes über den Pomologischen Congress in Wien, Erfahrungen über das Dörren der Pflaumen, über einen Baum: schulflug, Literaturbericht, Nachricht über das Pomologische Institut in Reutlingen und mehrere kurze Notizen.

Da immer noch vielen Obst- und Gartenfreunden die sehr schätzbaren Pomologischen Monatshefte nicht bekannt sind, so wollen wir nicht veräumen, auch hier ganz besonders darauf hinzuweisen und bemerken, daß sie von allen Blättern dieser Art entschieden die besten sind.

## Literarische Rundschau.

**Deutscher Garten-Kalender** auf das Jahr 1875. Zweiter Jahrgang. Herausgegeben von Th. Kümpler, Generalsecretär des Gartenbauvereins in Frankfurt. Zwei Theile. Verlag von Wiegandt, Hempel u. Paret in Berlin. Preis 1 Thaler.

Schon der erste Jahrgang dieses nützlichen Kalenders wurde sowohl seines innern Wertes als seiner äußeren Ausstattung wegen von allen Fachmännern mit ungetheiltem Beifall aufgenommen. Wir können vom 2. Jahrgang mit Vergnügen cen-

statiren, daß er seinem Vorgänger nicht nachsteht, ja ihn in mancher Beziehung eher übertrifft. Der erste, seitdem in englisch-keinen gebundene Theil, ist ein Taschenbuch mit vollständigem Kalendarium, Formulare zum Eintragen von Notizen, immerwährender Arbeitskalender sowie Tabellen und Berechnungen zu bequemer Beantwortung der verschiedensten Fragen, wie sie sich täglich im gärtnerischen Betriebe aufwerfen.

Der zweite, mehr zum Gebrauch im Zimmer bestimmte Theil, gartenbauliche Mittheilungen aller

Art, z. B. die Ebling- und Kletterpflanzen, ihre Anwendung in den Gärten von Hartwig; Stallmist und Handelsdünger von Dr. Mümpfer; über Veredlung und Cultur der hochstämmigen Stachel- und Johannisbeeren und Anzucht der hierzu gebräuchlichen Unterlagen von Pohl; die Moosfarne oder Selaginella von Zauber; Resultate englischer Versuchsculturen; Bemerkungen über das sogenannte Sperrgaur; Zusammenstellung der lebenswerthen landschaftl. Gärten Deutschlands; gärtnerische Recepte; Gartenbauvereine Deutschlands; die Gartenbaugesellschaften, Gartenbauschulen zc. in Belgien; Literatur für Gärtner vom Juli 1873 bis Juli 1874 zc.

**Das Winzerbuch.** Leicht faßliche Anleitung zum Weinbau im Kleinen und Großen. Mit besonderer Berücksichtigung der nördlichen Gegenden Deutschlands. Mit Benutzung der neuesten und besten Werke über Weinbau, bearbeitet von Joh. Ferd. Rubens, Gutsbesitzer und Redacteur des „Landwirthschaft. Centralblatts für's Rergische Land“ zc. Mit 68 in den Text gedruckten Abbildungen und einer Karte der bedeutendsten Weinorte in Europa. Zweite bedeutend vermehrte und verbesserte Auflage. Hannover und Leipzig 1875. Verlag von Gosen und Kisch.

Dieses 480 Octavseiten umfassende, cartonirte, hübsch ausgestattete und sehr empfehlenswerthe Buch gibt über den Bau und die Behandlung der Reben in ihrem ganzen Umfang, je nach verschiedenen Gegenden und Bodenarten, sowie auch über die Weinbereitung und Weinbehandlung die nützlichsten, aus eigener und fremder Erfahrung und genauen vielfjährigen Beobachtungen hervorgegangenen Winte. Von besonderem Interesse ist die Darstellung der beliebtesten Traubensorten, die Abhandlung über neue Weinbergsanlagen, die Topographie der Weine in allen Erdtheilen, die Düngung des Weinbergs, die Erziehung des Weinstocks am Spalier, die Aufbewahrung der Trauben u. s. w. Den Schluß bilden einige der schönsten und beliebtesten Weinkelcher und eine mit hübscher Handverzierung verzierte Weinkarte. Die Holzschnitte sind gut, der Zink ansehnlich und leicht faßlich, Papier und Druck schön. Wir wünschen diesem theoretisch gründlichen und praktisch belehrenden Werke die weiteste Verbreitung.

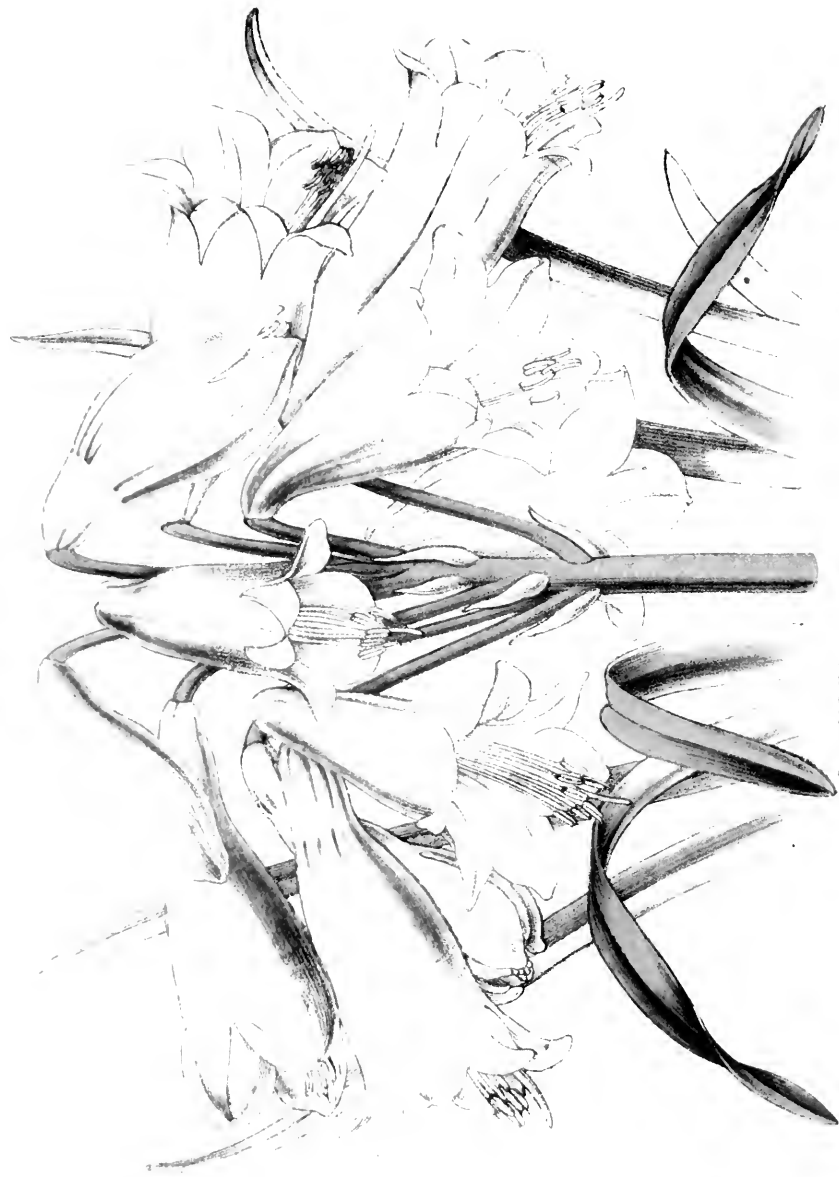
**Illustriertes Gehölzbuch.** Die schönsten Arten der in Deutschland winterhart oder leicht zu schützenden Bäume und Sträucher, ihre Anzucht, Cultur und Verwendung für Privatgärten, Parks und öffentliche Anlagen. Für

Gärtner, Baumschulenbesitzer, Gartenfreunde und Forstleute. Bearbeitet von J. Hartwig, Großh. Hofgärtner in Weimar und Ph. Mümpfer, Generalsecretär des Gartenbauvereins zu Erfurt. Mit ca. 600 Holzschnitten. Berlin, 1874. Verlag von Wigand, Hempel und Parey.

Unter diesem Titel lernen wir ein Werk kennen, dessen erste, 64 Octavseiten umfassende und mit zahlreichen guten Holzschnitten verzierte Festschrift uns vorliegt. Es enthält: I. Die Baumschule. 1. Lage, Boden, Umfriedung, Bodenbearbeitung, Eintheilung. II. Die Vermehrung der Gehölze. a. Vermehrung durch Samen. b. Vermehrung durch Stecklinge. c. Die Vermehrung durch Ableger oder Zentel. d. Die Vermehrung durch Wurzelbrut oder Wurzel- ausläufer. e. Die Vermehrung durch Stodtheilung. f. Vermehrung durch Veredlung. Die Veredlungsarten (mit vielen Holzschnitten) zc. zc. Dann folgt: Beschreibung und Cultur der Zierbäume und Ziersträucher von Acer bis Aesculus und zwar auf diese Art: 1. *Acer tartaricum* Linné, Russischer Ahorn. Lat. Syn. — *Acer cordifolium* Moench. Franz. Erable de Tartarie. Engl. The Tartarian Maple. Folgt Abbildung. Ein niedriger, im nördlichen Asien einheimischer Baum, der bei uns nicht höher wird als 5–6 Meter. Blätter eiförmig zc. Für ornamentale Gehölzpflanzungen hauptsächlich wegen des frühzeitig austretenden Laubes zu empfehlen. Herbstfärbung der Blätter rothgelb oder braun.

Aus dem Prospect fügen wir noch bei: — „Das illustrierte Gehölzbuch enthält Beschreibung und Abbildung der schönsten Arten, Ab- und Spielarten der in Deutschland dem Winter widerstehenden oder doch leicht zu schützenden Bäume und Sträucher zc. Die ca. 600 Holzschnitte sind ebenso deutlich, naturgetreu und tadelloß ausgeführt, wie die Abbildungen der „Blumengärtneri“ (Vilmorin's). Die Ausgabe des Werkes geschieht in Lieferungen à 10 Zfr. (= 1 Mark = 36 fr. rh.) und werden dieselben die Zahl von 8 kaum überschreiten.“

Die Namen der beiden Herren Verfasser sind in der Gärtnerwelt wohl bekannt und berechtigen zu der Annahme, daß die Erwartungen, die an ein solches Werk gestellt, in jeder Beziehung erfüllt werden. Wir für unsere Theile sind der Ansicht, daß die Wahl des Stoffes, in dieser Form gegeben, eine sehr glückliche war, und daß das Werk, weil allgemein, allgemein befriedigen dürfte. Wir werden jede Lieferung anzeigen und nach Schluß das Werk nochmal Neuvertheilen lassen.



ERANTHIS FLAMMULA ELEGANS.

nach Entenhausen vom A.D. Bar. in England



## Blandfordia flammee-elegans.

Tafel 4.

Die Blandfordien gehören bekanntlich zur Familie der Eriaceen und sind in Neu-Holland und Van-Diemensland einheimisch. Sie haben fleischige Wurzelstöcke und lange, gefurchte, wurzelständige Blätter. Die großen, trichterförmigen und traubenständigen Blumen sind gewöhnlich gelb und roth, stehen auf einem mit einigen kurzen Blättern versehenen Schaft und erscheinen in der Regel im Herbst. Die bekannteren Species sind: *B. intermedia*, Blumen gelb; — *Bachhausii*, Blumen roth mit gelbem Rand; — *grandiflora*, Blumen groß, roth, gelbrandig; — *nobilis*, Blumen orange; — *Cunninghamii*, Blumen groß, roth und gelb; — *flammea*, Blumen gelb, außen scharlachroth geflammt; — *marginata*, Blumen außen kupferroth, gegen die Ränder gelb.

Die nebenan abgebildete Pflanze wurde von den Herren Henderson und Sohn in Ect. Johns Wood, London, gezüchtet; sie ist das Produkt einer Kreuzung zwischen *B. Cunninghamii* und *B. flammee* und verdient wegen ihrer außerordentlichen Schönheit die größte Beachtung.

Die Blandfordien sind überhaupt alle schön und leicht zu cultiviren und sollten im ausgedehntesten Maßstabe gezogen werden. Ihre Cultur ist sehr einfach: Man pflanzt sie in sandige Heideerde in Töpfe mit gutem Wasserabzug, gibt ihnen im Winter eine Temperatur von 6—8° R., und reicht ihnen um diese Zeit, da die Wurzeln leicht faulen, nur so viel Wasser, daß sie nicht vertrocknen.

Im Sommer stellt man die Pflanzen auf die Tabletten eines offenen Gewächshauses oder in einen kalten Mispbeetkasten, schützt sie gegen directe Einwirkungen der Sonne, begießt sie reichlich und sichert sie vor anhaltendem Regen. Die beste Verpflanzzeit ist das Frühjahr. Man kann die Blandfordien auch in das Erdbeet des temperirten Hauses oder Kasten pflanzen, wo sie dann um so reichlicher blühen werden. Im Allgemeinen verlangen sie die gleiche Behandlung wie die Capzwiebeln.

Die Vermehrung kann entweder durch Zertheilung oder Nebenschosse, oder auch durch Samen bewerkstelligt werden. Man säet den Samen auf recht sandige Heideerde in Terrinen oder Töpfe, bedeckt diese mit einer Glasstafel und senkt sie in ein warmes Mistbeet, oder bringt sie in Ermangelung dessen in's Vermehrungs- oder Warmhaus nahe an's Glas.

## *Caena indica*, var. „Hofgärtner Lebl“ (Hepkál).\*

Diese interessante Pflanze wurde von mir durch Befruchtung von *C. atropurpurea* mit *C. lutea* erzielt. *C. purpurea* hat bekanntlich einen kräftigen hohen Wuchs, starke, spitz-lanzettförmige, rothgefärbte Blätter und schöne große dunkelrothe Blumen. *C. lutea* hingegen hat lichtgrüne, rundliche, dünne Blätter, einen niedrigeren Wuchs als die meisten andern Arten und schöne gelbe Blumen.

\* Herr Hepkál, ein äußerst strebsamer und intelligenter Zächmann, sendete uns im Frühjahr 1874 einige Knollen von diesem neuen Sämling zur Probe, und wir müssen offen gestehen, daß wir von dem Blütenreichtum, der Größe, sowie der brillanten Färbung der Blumen überrascht waren.

Die Ned.

Der Sämling erbt von der Mutterpflanze die spizig-lanzettförmigen starken Blätter, die rothe Punktirung und Größe der Blumen und den reichen Flor. Von der Pollenpflanze (Intea) niedrigen Wuchs und die wunderschöne gelbe Farbe der Blumen. Als weitere Charakteristik, welche beiden Eltern fehlt, kann ich noch anführen, daß der neue Sämling stahlgrüne Blätter, einen gedrungenen aufrechten Wuchs hat und eine ungemein reiche Fülle von Blumen erzeugt, deren Petalen außergewöhnlich breit sind.

Bemerkenswerth ist auch noch der Umstand, daß ich von dieser Novität, welche in hiesiger Gärtnerei schon in großer Zahl kultivirt wird, noch kein ausgebildetes Samenkorn erhalten konnte, was um so mehr zu verwundern ist, als alle übrigen Species und Varietäten, die ich besitze, reifen Samen in Menge erzeugen.

Pápa (Ungarn) am 2. Januar 1875.

Ed. J. Hrykál, gräf. Esterhazy'scher Obergärtner.

## Eine Pelargonium-Neuheit.

(Aus »Le Cultivateur de la Region lyonnaise« von B i s t e r, gräf. Schönborn'scher Hofgärtner in Gaibach.)

Alle Gärtner, die sich mit der Cultur von Pelargonium abgeben, alle Liebhaber von dieser schönen Gattung und vor Allem jene, die sich mit der Hybridisation befassen, kennen die von Willis und Peter Grieve in England durch künstliche Befruchtung der Pelargonium hederacifolium mit P. zonale gewonnenen Hybriden und wissen auch, daß sie die Theorie gewisser Botaniker zu stützen scheinen, da die uns bekannten Hyb. und besonders Willisii, Willisii rosea, Emporor und Dolly Vardon unfruchtbar sind, was um so mehr zu bedauern ist, als sie durch ihren kräftigen Wuchs und ihre Blüthenfülle das Pelargonium peltatum und lateripes übertreffen.

Es wird daher die Gärtnerwelt frenen, zu erfahren, daß man jüngst in der Umgebung von Nizza eine Pflanze dieser Gattung gefunden hat, welche reichlich Samen trägt. Nach der mir hierüber gemachten Mittheilung fand sich diese Pflanze in einem Garten bei Nizza auf einem mit weißküllabflühenden P. hederacifolium und mit roth, weiß, rosa und chamois blühenden Pelargonium zonale bepflanzten Beete.

So viel ich nach den erhaltenen Zweigen und Blüthen urtheilen kann, ist es wohl eine Hybride zwischen diesen beiden Species, aber in Bezug auf das Wachsthum mehr zu P. hederacifolium als zu P. zonale hinneigend, da sie von hängendem Habitus ist. Das Blatt hat jedoch mehr Aehnlichkeit mit dem von P. zonale als mit den Blättern der obgenannten, in England gezüchteten Hybriden. Die Blume ist leuchtend roth und es befinden sich 15—20 Blumen an einer Dolbe. Pelarg. zonale hat demnach bei der Befruchtung eine große Rolle gespielt. Welche Pflanze diesen Samen hervorbrachte, aus dem diese auffallende und eigenthümliche Neuheit hervorging, ist bis jetzt unbekannt und wird es wohl für immer bleiben. Diese interessante Pflanze ist in den Händen des Herrn Carl Huber, Handelsgärtner in Nizza, der sie vermehrt und im März d. J. in den Handel gibt, unter dem meines Erachtens unwichtigen Namen »Geranium pseudo-zonale«. Doch der Name thut nichts zur Sache und die Pflanze verdient es, daß sich die Aufmerksamkeit aller Jener auf sie richte, welche sich mit Befruchtung beschäftigen, denn wer weiß, was aus dieser »Species« hervorgehen kann?

Durch sorgfältige Kreuzung könnte man vielleicht eine ganz neue Spielart in der zahlreichen Familie der Geranieen gewinnen. Alle Liebhaber kennen die Verwendung des alten *P. peltatum* und *lateripes* als Einfassungspflanze, als zierliche Ampelpflanze, sowie als Garnitürpflanze für Pfeiler u. s. w.

Ich lade daher alle Pflanzenliebhaber zur Subscription auf diese Pflanze bei Herrn Carl Huber in Vizza ein, und es möge diese sobald wie möglich geschehen, denn die Zahl der vermehrten Pflanzen dürfte nicht bedeutend sein.

Lyons im Dezember 1874.

Jean Sisley.

## Ueber Alleen.\*

So sehr auch die Existenz und Neu-Anpflanzung von Alleen zuweilen heftige Gegner\*\* findet, da sie sich mit dem gegenwärtig in der Mode befindlichen englischen Gartensstile nicht gut vereinbaren lassen, so ist doch die Anlage von solchen an geeigneten Plätzen und die Beibehaltung schon bestehender kräftigst zu befürworten.

Die Alleen verleihen der Landschaft, besonders den monotonen, sich weithin erstreckenden Grassflächen, Getreidefeldern, Heidebistriten u. s. w. eine dem Auge wohlthunende Abwechslung; sie geben, an Landstraßen gepflanzt, dem Wanderer ein schützendes Obdach gegen Sonne und Regen; sie sind in den breiten Hauptstraßen der Städte eine liebliche und angenehme Erscheinung, da sie den beklemmenden Eindruck, den die nackten Gebäude hervorrufen, mildern und überdies zur Reinigung bez. Verbesserung der Luft beitragen; sie machen besonders an Fahrwegen zu Palästen, Kirchen, Schlössern einen großartigen und pompösen Eindruck u. s. w. Die Alleen mildern auch, besonders in sandigen Distrikten, die für so viele Gewächse nachtheilige Sonnenglut, sowie sie auch die heftigen und verwüstenden Stürme brechen, was besonders häufig in den nördlichen Gegenden der Seeküste entlang beobachtet werden kann; sie dienen dem Reisenden bei tiefem Schneefall als Wegweiser, und werfen, wenn sie aus Obstbäumen bestehen, einen nicht unbeträchtlichen Ertrag ab. Kurz es ließe sich noch Vieles zu ihren Gunsten anführen. Freilich ist der Einwand, daß sie nach und nach zu kolossalen Stämmen heranwachsen, die die nahe liegenden Felder ansaugen oder theilweise beschatten, nicht unbegründet. Man wähle aber nur geeignete Sorten, gebrauche vernünftig Messer und Säge, verhindere das Zugrosßwerden, pflanze so nahe als es angeht an die Straße und der Schaden wird sich fast auf Null reduciren.

Vor der Neuanlage einer Allee hat man zuerst deren Zweck, dann das Terrain und die klimatischen Verhältnisse zu berücksichtigen, wonach die Auswahl der Baumarten zu treffen ist. Die Anpflanzung und Pflege derselben richtet sich nach den Regeln der Wildbaumzucht, und die Entfernung der einzelnen Stämme unter sich nach den Größenverhältnissen ihrer spätern Kronen. Große Aufmerksamkeit erfordert die richtige Eintheilung und Vermessung der neuanzupflanzenden Alleen, besonders bei den doppel- oder vierreihigen, wobei sich die Bäume nach den verschiedensten Richtungen hin decken müssen. Die Ansführung der Pflanzung im Verband hat ihre entschiedenen Vortheile und findet auch immer mehr Eingang, indem sich dabei jede Baumkrone in die andere fügt. Die Bepflanzung der Landstraßen mit

\* Vorgetragen im Gärtner-Verein „Flora“ in Erfurt. Für die gütige Zusendung sagt herzlich Dank.

\*\* Wäre sonderbar!

Die Red.

Die Red.

Obstbäumen, jetzt so nachdrücklich von den Behörden verlangt,\* sollte nur mit späten Kernobstsorten gezeihen. Frühes Kernobst, Zwetschgcn, Pflaumen sind des Diebstahls wegen und der dadurch oft herbeigeführten Verstümmelung der Bäume nicht zu empfehlen; jedoch sind Süßkirichen für hochgelegene Gegenden oder mageren feinigcn Boden sehr gut. Sauerkirichen sind gleichfalls ungeeignet, wie die hiesigen (Erfurt und Umgebung) Anpflanzungen deutlich zeigen. Die Entfernung der einzelnen Alceobstbäume unter sich sollte zwischen 25'—35' sein, und ihre Pflanzung tüchtigen Gärtnern übertragen werden; man würde in diesem Falle meist in kürzerer Zeit bessere Resultate erzielen, und weniger Mißgriffen und Barbarei begegnen.

Für Promenaden in Städten ist die Linde der beliebteste und geeignetste Baum;\*\* ist der Boden jedoch zu sandig und feinig, was ein zu frühes Gelbwerden herbeiführt, so wähle man die Kleinblättrige Ulme, den eichenblättrigen Ahorn, die gewöhnliche oder besonders die Kugelalazie. Die rothblühende Kahanie ist ihres gedrängten, langsamern Wuchses und der prachtvollen Blumen wegen für derartige Anpflanzungen ganz besonders zu empfehlen.

Bei großartigen Avenüen ist die Kofkaſlanie, der gewöhnliche und platanenartige Ahorn, die Pyramidpappel (ist der schlechteste von allen Alceebäumen. D. N.), Ulmen (sind wegen des vielen Samenabwurfs lästig, obwohl sonst schön. D. N.). Die Linde, Wallnuß, Platanen (wo sie gedeiht, sehr zu empfehlen). Bei Jagdschlössern oder durch Walddistrikte: *Abies excelsa*, *Sorbus aucuparia*, *Quercus*-Arten, und ganz besonders *Pinus strobus*.

Die Bepflanzung der sogenannten gemischten Alleen, wobei zwei verschiedene, contrastirende Holzarten abwechselnd verwendet werden, z. B. *Populus pyramidalis* mit *Acer Pseudo-Platanus*, oder Ulmen und *Robinia Pseudo-Acacia*, oder *Pinus strobus*, oder *Abies* mit *Sorbus aucuparia* ist oft von reizendem Effect; sollte jedoch im gleichen Bezirke nicht zu häufig, höchstens ein- oder zweimal vorkommen.

Die sogenannten Doppelalleen sind an geeigneten Plätzen meist von großartiger Wirkung.

Zu Alleen in Gärten und sonstigen Anlagen können die verschiedensten Baumarten verwendet werden, je nach dem beabsichtigten Zweck, und es ist dabei dem intelligenten Gärtner ein weites Feld geöffnet, seine Kenntnisse und seinen Geschmack zu zeigen.

Ich will nur noch in Kürze die am meisten zur Alceebepflanzung verwendeten Baumarten nebst betreffenden Notizen schließlicly anführen.

*Acer Pseudo-Platanus* und *A. platanoides*; zwei prächtige Bäume, letzterer der elegantere, erfordern einen kräftigen Boden, und sind besonders für großartige Alleen geeignet. *A. dasycarpum* und *A. rubrum* sind von herrlichem Effect, wenn in der Blüthe, und für Promenaden in Städten geeignet; ebenso *Acer negundo*, der aber alle 4—5 Jahre ziemlich stark zurückgeschnitten werden muß. *Aesculus Hypocastanum* ebenfalls für großartige Alleen geeignet, doch wegen des Früchteabfalles für besuchte Promenaden nicht geeignet (schmutzt überhaupt stark, geeigneter ist die weißblühende gefüllte Form, die keine Früchte ansetzt. D. N.). *Aesculus rubicunda* ist ein prachtvoller Alleenbaum, besonders auch noch wegen der markig

\* Warum jetzt erst? Es ist unnöthig beizufügen, daß in Südwest-Deutschland, namentlich in Württemberg, Baden, Hessen u. s. w., mit wenigen Ausnahmen, nur Obstbäume an den Landstraßen zu finden sind. Die Red.

\*\* Namentlich *Tilia grandifolia*. Der Baum hat aber den Nachtheil, daß ihn bei trockener Luft die rothe Spinne gerne angreift, so daß er oft im August die Hälfte seiner Blätter auf einmal verliert, wenn er nicht häufig gesprüht wird; auch wird sein klebriges Blattwerk durch Staubansatz verunreinigt. Die Red.



grünen Belaubung; *Ailanthus glandulosa* ist ein herrlicher Baum für kleinere Alleen, liebt aber geschützten Standort. *Alnus glutinosa* und *incana* sind zu Alleen auf sehr feuchten Distrikten, Wiesengründen, mit *Populus nigra* oder *Populus angulata* abwechselnd, sehr geeignet und schön. *Betula alba* eignet sich als Alleenbaum besonders im Norden, der Lüneburger Heide u. s. w., wo nichts Anderes fortkommt; er macht einen kläglichen Eindruck. *Bignonia Catalpa* ist, ich möchte fast sagen eine tropische Erscheinung; verlangt reichen Boden und geschützten Standort und ist für Mittel- und Süddeutschland zur Bildung kleinerer Alleen in der Nähe von Wohngebäuden oder auf Reitpromenaden brauchbar und außerordentlich schön. *Carpinus Betulus* ist besonders für kalte bewaldete Lagen zu empfehlen. *Castanea vesca* liebt warmen trockenen Stand, sonnige Bergabhänge, ist eigentlich nur für den Süden, ist aber ein prachtvoller Alleenbaum.\* *Celtis australis* wurde früher öfters als Alleenbaum verwendet, doch durch die Ulme verdrängt. (Macht viel dürres Holz und schnimmt auch stark. D. N.) *Cerasus Avium* (Süßkirche) ist für magere hochgelegene Vertlichkeiten nicht genug zu empfehlen. *Crataegus oxyacantha* flore albo und rubro pleno sind sehr schöne Miniatur-Alleebäume (?), besonders wenn sie abwechselungsweise gepflanzt werden. *Fagus sylvatica* ist für großartige Alleen bei Jagdschlössern, für waldige und bergige Distrikte, hingegen *Fagus sylvatica atropurpurea* für kleinere Alleen geeignet; letztere bildet eine interessante Abwechslung im landschaftlichen Bilde, besonders in der Nähe von Gebäuden. *Fraxinus exelsior* ist für kältere und nasse Gegenden geeignet; *Fraxinus Ornus* (Manna-Eiche) liebt warmen Stand und ist sehr schön in der Blüthe, ist aber nicht so üppig und wird auch nicht so hoch als die vorhergehende Art; sie eignet sich nur auf kleinere Strecken. *Gleditschia triacantha* wurde früher öfters als Alleenbaum benutzt, kam aber durch sein häufiges Erfrieren in Mißcredit. Der Baum ist übrigens zur Bepflanzung kleiner Promenaden in Städten gut zu gebrauchen, da seine zarte Belaubung, ebenso wie die der Akazie, die Ansicht nicht stört. Um eine gute Kronenbildung zu erhalten, muß man fleißig von dem Messer Gebrauch machen. *Juglans regia* und *Juglans americana nigra* sind für großartige Alleen aber nicht für Promenaden geeignet, besonders verdient die letztere, wenn man vom Ertrag absieht, der schönen Form und Dauerhaftigkeit wegen den Vorzug. *Liriodendron tulipifera* ist ein Juwel, jedoch nur für wärmere Gegenden Deutschlands geeignet; der Baum ist besonders in der Nähe von Wohngebäuden von majestätischer Wirkung. *Morus alba* wurde früher öfters, namentlich in Oesterreich und Süddeutschland, als Alleenbaum verwendet, man ist aber gänzlich davon abgekommen. (Für Promenaden schnimmt er zuviel. D. N.) *Paulownia imperialis* ist eine prachtvolle Erscheinung, aber nur in wärmeren geschützten Lagen und zwar auf kurze Strecken als Alleenbaum zu verwenden. *Pinus Abies excelsa* bildet sehr schöne majestätische Alleen; sie macht sich ausgezeichnet bei Waldschlössern, sowie in bewaldeten und bergigen Distrikten, darf aber der unteren Aeste nicht beraubt werden. *Pinus strobus* bildet reizende Alleen, liebt jedoch geschütztere Lage und besseren Boden. *Platanus occidentalis* ist ein großartiger und interessanter Alleenbaum für wärmere Gegenden; ist in seinen reiferen Jahren gehörig unter dem Messer zu halten; er bleibt nur 40 — 50 Jahre schön und bekommt dann ein gruppiges Aussehen. *Populus alba*, *angulata*, *argentea vera*, *macrophylla*, *nigra* sind für kältere oder auch nasse Gegenden geeignet. *Populus italica pyramidalis* ist ein prachtvoller, charakteristischer, häufig angewandeter (mit Unrecht. D. N.) Alleenbaum; liebt wärmeren aber doch auch feuchten Boden. *Quercus Robur* und *Q. pedun-*

\* Die schönsten und stärksten Pflanze dieser Art sahen wir in dem ehemaligen Herzogthum Nassau und zwar in der Nähe von Königstein; ihr Ursprung wird auf die Kreuzfahrer zurückgeführt. D. N.

culata sind für nördlichere oder kalte Gegenden und für durch Wälder führende Straßen geeignet; kleinere Bäume, die Krone in Kugelform gehalten, da sie die Scheere gut vertragen, können auf freien Plätzen oder auch auf Landstraßen, bei geeignetem Boden, Verwendung finden. *Quercus coccinea*, *palustris* und *rubra* geben, wenn zu kleineren Alleenstrecken verwendet, eine angenehme Abwechslung in der Landschaft. *Robinia Pseudo-Acacia* und Varietäten sind zur Straßenbepflanzung in Städten gut zu verwenden, müssen aber unter dem Messer gehalten werden. Schöner und für den lezt erwähnten Zweck noch geeigneter ist *Ac. umbunculifera*, die auch für Terrassen einzig ist. Für nasse Strecken eignet sich *Salix fragilis*. *Sorbus aucuparia* kann für kältere Lagen, namentlich für Straßen durch Wald- und Bergdistrikte, verwendet werden und macht mit ihren Früchten viel Effect. *Tilia americana*, *europaea*, *macro-* und *microphylla* sind prächtige und gern gesehene Allee-bäume; sie sind besonders wegen ihres feinen Blüthenduftes und wegen ihrer schönen Belaubung beliebt; auch besonders für Auffahrten und Promenadeplätze geeignet und von sehr gutem Effect. *Tilia argentea* ist für kleinere Strecken der Abwechslung wegen zu empfehlen. Die Bäume lieben mehr trockenen Standort. *Ulmus americana* und *U. campestris* sind zwei Hauptallee-bäume und namentlich da gut zu gebrauchen, wo eine schnelle Beschattung gewünscht wird. Die Bäume müssen aber anfangs gut unter dem Messer gehalten werden. *Ulmus effusa* hat einen weniger üppigen Wuchs und eignet sich deshalb für Plätze und auf Straßen in Städten, da sie den Staub gut verträgt. Sehr schön macht sich auch die panachirte Varietät *Ulmus stricta* fol. arg. var., wenn sie mit der typischen Form abwechselnd gepflanzt wird. *Ulmus pyramidalis* und *monumentalis* sind für kleinere Alleen abwechselnd mit hochstämmigen Syringen oder *Crataegus oxyacantha* fl. pl., mehr in unmittelbarer Nähe der Blumenparterre, zu verwenden. — Mit diesem will ich meinen Vortrag, der etwas länger ausgefallen ist als ich beabsichtigte, beendigen, und wünsche nur, Sie nicht ermüdet und dieser Pflanzungsart neue Vertheidiger erworben zu haben.

Schließlich will ich noch erwähnen, daß bei der Wahl der Allee-bäume nur solche Arten bevorzugt werden sollten, welche für die climatischen und Bodenverhältnisse geeignet sind, da nur auf diese Weise ein sicheres Gedeihen in Aussicht steht.

## Die internationale landwirthschaftliche Ausstellung in Bremen vom 13. bis 21. Juni 1874.

(Zählh.)

Was hat aber der dort so allein in einem großen Kübel stehende mit Firma und Zettel versehen Baum mit hängenden Zweigen zu bedeuten? Aha! es ist die schon in vielen Gartenschriften beschriebene und angepriesene *Pyrus prunifolia pendula*. Herr C. v. Brocken aus Lübeck hatte sie geschickt. Das bis auf die Blätter ziemlich ausgebildete Exemplar scheint mir der Beschreibung zu entsprechen und wird eine Vielen willkommenen Acquisition sein. Eine sehr reiche Collection dieser genannten Trauerbäume hatte Herr Ortgies am Ufer des Teiches zusammengestellt. Leider hatten nur wenige das späte Versehen vollkommen ertragen; die meisten zeigten nur an ihren hängenden, oft bis auf den Boden reichenden Zweigen, wie sehr sie trauerten, sich nicht in voller Schönheit präsentiren zu können. Ich fürchte viele davon werden bis zum Tode trauern. Als sehr empfehlenswerth zu bezeichnen als Pendant des *Pyrus prunifolia pendula* sind: *Pyrus salicifolia pendula* mit silbergrauer Belaubung

baum *Acacia* (*Gleditschia*) *Bujoti pendula*, *Betula pend. nova.* sehr zierlich; *Caragana frutescens pendula*, *Cerasus sinensis pend. fl. roseo pl.*, *Cerasus Avium pend.*, *Evonymus pendula*, *Juglans regia pendula*, *Fraxinus lentiscifolia pendula*, *F. Wentworthii pend.*, *Ligustrum vulg. pend.*, *Malus Toringa pend.*, *Populus graeca-pyramidentata*, *P. alba* und *P. tremula pendula*, *Ilex pendula*, *Cedrus atlantica pendula*, *Larix europ. pendula* etc. Einige finden wir noch bei unserer Besichtigung der Concurrenz-Gruppen, welche der Ehrenpreis von Sr. Königl. Hoheit dem Prinzen Carl von Preußen — eine silberne Fruchtsschale — herbeizog. Der von so hoher Hand gebotene Preis hatte 5 Concurrenten auf diesen edelsten der Kampfplätze gerufen. Herr Ohlendorff, der allgemein bekannte Besitzer einer großen Gärtnerei und ausgedehnten Baumschulen in Ham bei Hamburg, wie Herr v. Seht, der erst vor wenig Jahren die vielversprechenden Hadel'schen Baumschulen bei Otterndorf angelegt hat, die sich schon eines guten Rufes im Norden Deutschlands erfreuen, haben wahrscheinlich geglaubt, die Zahl Hundert dürfte nicht überschritten werden; dann war die Mehrzahl ihrer eingebrachten Exemplare, obwohl von guter Cultur zeugend, und von den außerlesenen Sorten erst auf dem Wege, dereinst schöne Bäume zu werden. Dagegen zeichneten sich die Gruppen des Bürgerparks, wie die des großen Handelsgärtners Jürgens aus Kienstedt bei Hamburg durch sehr kräftige Exemplare aus; mehrere mußten sogar riesig groß genannt werden. Die erstere zählte unter mindestens 350 Exemplaren gewiß 250 Sorten, und die zweite, wenn ich recht hörte, 206 Bäume und Sträucher in 100 Sorten. In der dritten Gruppe waren in über 600 Exemplaren ca. 450 verschiedene Bäume und Sträucher zusammengestellt; allein 65 Eichenarten, über 20 div. *Acer*- und dergleichen *Fraxinus*-Arten, und sie war hinsichtlich der Auswahl von Sorten, wie ihres Culturzustandes der Art, daß dem Aussteller derselben, Herrn H. Ortgies, der Ehrenpreis zuerkannt wurde. Leider gieng vielen der Bäume dieser 5 Gruppen wie den Trauerbäumen. Die Mehrzahl erforderte große Kennerchaft um zu wissen, daß der auf dem Etiquet verzeichnete Name der richtige war. Am meisten Grün zeigte die Gruppe des Bürgerparks, die unter Anleitung des sachverständigen Parkinspektors Herrn Hoppe gepflanzt und gepflegt worden war. Hier paradierte auch einer der prachtvollen Ahorne aus Japan mit dunkel blutrothem Laube, der seit 1870 alle Winter im Freien ertragen, sich also als hart erwiesen hat. Soll ich auch hier auf die mir werthvollsten hinweisen, so möchte ich gleich die nennen, welche in 3 Concurrenz-Gruppen von 12 neuen laubabwerfenden Bäumen, vereinigt waren. Herr Zuriffen in Naarden hatte für: *Betula pyramidalis*, *Robinia Pseudo-Acacia aurea*, *Catalpa aurea*, *Ulmus aurea*, *Ulmus pend. fol. varieg.*, *Quercus pyramidalis punctata*, *Cornus sibirica fol. arg. varieg.*, *Quercus Concordia*, *Fraxinus Boscii*, *Corylus Avellana pendula*, den zweiten Preis erhalten. Warum hat denn keine der andern Gruppe einen Preis erhalten? fragte mich Herr Zuriffen, mit dem ich in demselben Augenblick bekannt geworden. Die Herren Preisrichter haben sie wohl keines Preises werth gehalten, antwortete ich. Ei das ist doch nicht gut möglich, entgegnete er. Wenn diese Gruppe — obwohl es die meinige ist — den zweiten Preis verdient hat — so müßte dieser — (bei der kein Name des Ausstellers stand) unbedingt der erste Preis zuerkannt sein. Dieselbe enthielt außer den in Herrn Zuriffen's Gruppe zuletzt genannten 3 Arten, die in größeren und fast ausgebildeten Exemplaren wirklich zeugten was sie waren: *Populus grandidentata pendula*, *Prunus Mahaleb pendula*, *Fagus*, *Castanea*, *Liriodendron tulipifera foliis aureo pictis*, *Acer globosum*, *Acer (jap.) dissectum var.*, *Acacia Nemu*; die nach Herrn Van Houtte aus Japan stammt und wie *Metrosideros* blüht; *Prunus Mahaleb fol. arg. marg.*, oder *Cerasus sinensis pend. fl. rosa pl.* und *Gleditschia exelsa pendula*, sehr zartzweigig, feinblättrig und elegant hängend.

Herr Ohlendorff, der dritte im Bunde hatte allein: *Fraxinus japonica serratifolia*, *Tilia tomentosa* Rosenthal, *Amygdalis communis* fol. arg. varieg., *A. com.* fol. aur. var., *Fraxinus Reuteri*, *Populus rotundifolia*, *Alnus rubrinervis*, *Acer lutescens* Worlei, *Rhus laciniata*. Hierbei sei zugleich erwähnt, daß Herr Ohlendorff, sowie Herr v. Seht, auch eine große Collection der schönsten Bäume in Winterveredlungen ausgestellt hatten, die zeigten, wie überraschend schön manche Blätter — namentlich buntfarb — werden, wenn man sie unter Glas zieht. Beider Gruppen wurden vielfach betrachtet, auch von den Herren Preisrichtern mit silbernen Medaillen bedacht. Herrn Ohlendorff wurde als Extraprämie Hamburgischer Aussteller ein silbernes Rauchservice zugesprochen, während Herr v. Seht auch für von ihm ausgestellte Sammlungen geschlitz- und buntblättriger Bäume eine silberne Medaille erhielt. Haben wir nun die Collection Ephra, die Herr Hofgärtner Nietner in Sanssouci bei Potsdam und die Gruppe von *Lilium umbellatum*, welche Herr Hofgärtner Ohrt aus Oldenburg geschickt, besehen (Beide silb. Med.), so können wir uns zu den Pflanzen wenden, die ohne Frage der Glanzpunkt der ganzen Ausstellung im Freien waren, obgleich ihr mannigfach gestaltetes Kleid nur ein Farbengrün, dieses aber auch in allen Tönen und was das Beste, zu jeder Jahreszeit aufzuweisen vermag. Unter den vielen Collectionen von Coniferen überragten an Mehrzahl der Sorten wie Größe der Exemplare die beiden der Herren Peter Smith u. Comp. in Hamburg und Jürgens in Nienstedt bei Hamburg alle übrigen weit.

Diese größten Coniferen-Züchter Deutschlands, hatten alle Kräfte aufgeboten, ihr Schönstes und Bestes zu liefern. Die Liste der Herren Peter Smith u. Comp. zählte 265 Coniferen, in einem Werthe von nahe 12000 Mark. Darunter war eine *Araucaria* an 15' hoch und von vollendeter Ausbildung vom Fuße bis zum Gipfel. Sie gab ein deutliches Bild von dem eigenthümlichen Reiz, welche diese Coniferen in vollkommen ausgewachsenen Bäumen besitzen. Dieses selten so schön zu findende Exemplar holte sich einen Extrapreis in einer silbernen Medaille bestehend, und es wurde für 600 Mark verkauft. Viele andere Arten waren gleichfalls in wahren Prachtexemplaren von selten gesehener Stärke; zumal wenn man bedenkt, daß hier nur Pflanzen in Kübeln waren. Wir fielen vorzüglich auf: *Tsuga Alberti* 3 Meter hoch, 2 M. breit, *Tsuga Hookerianum* 1½ M. hoch, 0,80 M. breit, *Abies amabilis* 1,50 M. hoch, über 1 M. breit, *Abies grandis* 2,60 M. hoch, *Abies nobilis argentea* 2,60 M. hoch, einige mit Zapfen; *Picea Aleutica* 1,70 M. hoch, *Pinus Jeffreyi* 3 M. hoch, *Chamaecyparis obtusa nana aurea*, *Cupressus Lawsoniana* 5 M. hoch, *C. Law. glauca* 4 M. hoch, *Juniperus oxycedrus echiniformis*, *Thuja gigantea* 6,50 M. hoch u. Als neu und schön sind zu erwähnen: *Picea orientalis pygmaea*, *Picea orientalis aurea*, *Chamaecyparis obtusa nana gracilis*, *Ch. pisifera sulph. pubescens*, *Retinispora filifera gracilis*. Herr Jürgens hatte ebenfalls sehr große und schöne Exemplare wie viele neue Sorten, so daß die Herren Preisrichter, welche Herrn Peter Smith den Concurrenz-Preis — einen silbernen Pokal, welchen der Großherzog von Oldenburg als Ehrengabe bestimmt hatte — zugesprochen, dem Herrn Jürgens den Ehrenpreis des Großherzogs von Mecklenburg-Schwerin — eine Pendule — gaben. Wir gefielen in dieser Musterammlung, möchte ich sagen, besonders als neu: *Chamaecyparis Lawsoniana luteis*, *Ch. obtusa nana alb. spic.*, *Taxus hybernica aurea* var., *Juniperus jap. aur. varieg.* Die Dritten, welche um diese Aufgabe concurrirten, die Herren Heinz, Vater u. Sohn in Bremen, hatten eine Collection sehr werthvoller gut cultivirter Coniferen am Ufer des neuen Teichs aufgestellt. Wer konnte indeß ahnen, daß solche Anstrengungen gemacht wurden! Auf keiner Ausstellung in ganz Deutschland waren zwei ähnliche Collectionen zu finden. Jede der übrigen Aufgaben für Coniferen-Collectionen hatten ebenfalls mehrere Concurrenten herbeigezogen. Da waren Herr Juris-

sen, die gräßlich v. Hardenberg'sche Gärtnerei zu Hardenberg, welche durch ihren Vorsteher Herrn Nunkler ihre reichen Sendungen ausstellte. Herr Garteninspector Dhrt, Herr Ohlendorff, Herr v. Seht, Herr Karich, welche ein und mehrere Male das Beste zum friedlichen Wettkampfe in die große Arena eingeführt hatten, Herr Jurissen, Herr Ortgies hatten noch außer Concurrenz höchst interessante Sammlungen Coniferen ausgestellt. Bei dem Einen war die Schönheit einzelner Exemplare, bei den Andern die Größe, bei einem Dritten die Seltenheit des Ausgestellten eine hervorragende Zierde, aber alle erfrenten Kenner und Laien, abgesehen von den herrlichen Coniferen-Exemplaren, deren herrliches Grün sich in der braunen Farbe des Bodens verändert hatte. Diese waren den Strapazen der Reise oder austrocknender Hitze erlegen, obwohl die städtische Wasserleitung bis auf den Ausstellungsplatz geleitet war, so daß sämmtliche Pflanzen im Freien sehr leicht und reichlich mit Wasser versehen werden konnten und zwar in der geeignetsten Weise, in Form des besten Regens. Die Erinnerung an das hier Gesehene wird noch oft den Besuchern Ursache zu freudenvoller Unterhaltung sein, wie es den Zuhörern und Liebhabern reichen Stoff zur Belehrung bot, wie ihre Freunde an den lieblichen Kindern Flora's in ihren kleinen und großen Gärten zu vermehren.

Mein Rundgang ist beendet, wenn wir noch die großen Lorbeerbäume der Herren Verschaffelt in Gent, des Herrn J. Gnäring in Bremen, die verschiedenen Preise erlangen, die 4 Lorbeerbäume des Herrn Krouel, welche der Herzog von Coburg kaufte und die 2 schönen riesigen Vasen, welche Herr Wagenführ von hier so geschmackvoll mit Blumen gefüllt hatte, daß ihnen die silberne Medaille dafür wurde, betrachtet haben. Herr Verschaffelt hatte vor dem Eingang der Pflanzenhalle, die wir vielleicht nächstens betreten — für heute möchte es dem geehrten Leser, der Redaction und mir zu viel werden — 2 schöne *Araucaria imbricata* aufgestellt, die, wie alle seine Lorbeerbäume und die meisten seiner übrigen Pflanzen hier guten Absatz fanden. Dieser einzige Vertreter Belgiens nimmt 15 Preise und bringt statt den Pflanzen, klingende Münze heim, denn den kleinen, von ihm unverkauft gebliebenen Rest gab er zur Versteigerung. Erscheint es nicht anmaßend von mir, so möchte ich hinzufügen, daß er noch Höheres sich genommen, den Dank von Tausenden von Besuchern. Hat der Vertreter Hollands, der lebenswürdige Herr Jurissen auch nicht so glänzende Erfolge errungen, so wird ihm die Zukunft hoffentlich zeigen, daß er seinen Zweck, für den er so große Opfer gebracht, dennoch erreicht hat. □

## Der Pelargonien-Verein in London.

Zu den von englischen Zuchtmännern und Liebhabern besonders bevorzugten Pflanzen gehört das Pelargonium und zwar sowohl das *Pelargonium grandiflorum* (bekannt unter dem Namen englisches und Odier Pelargonium), als auch und besonders die durch ihre Blüten und Blatthärbungen sich auszeichnenden Scarlet-Pelargonien und sind dieselben auf den englischen Ausstellungen auf einer Stufe der Cultur zu sehen, die unsere gerechte Bewunderung erregt. Um die Cultur zu immer höherer Vervollkommenung zu bringen, sowie ein möglichst vollständiges Bild dieser auch von der Laienwelt so beliebten Pflanzengattung zu geben, veranstaltet die Kgl. Gartenbaugesellschaft in London alljährlich eine specielle Pelargonium-Ausstellung. Um hohe Preise findet da ein edler Wettkampf statt. Mit den bereits erlangten Erfolgen noch nicht zufrieden, haben sich in der letzten Zeit eine Anzahl hervorragender Mitglieber genannter Gesellschaft dahin geeinigt, einen eigenen Pelargonien-Verein

zu gründen und fand dieser Gedanke sehr rege Theilnahme und bereits zahlreiche Betheiligung. Die Absicht dieses Vereins wird durch ein von demselben ausgegebenes uns vorliegendes Circular dargelegt; nach diesem besteht sie darin, die Verbesserung der verschiedenen Pelargonien-Arten zu fördern, die Einführung neuer Species und Hybriden zu erleichtern und die Art und Weise der Hybridisation rationell zu betreiben. Dieses Ziel gedenkt der Verein zu erreichen:

- 1) Durch hohe Preise, um welche einheimische sowie fremde Aussteller sich bewerben können. Hiedurch wird den Züchtern und Cultivateuren Gelegenheit geboten, sich ein Urtheil über den Werth neuer Varietäten zu bilden, während dem Publikum Anlaß gegeben wird, die dekorative Brauchbarkeit dieser Pflanzen bei ausgezeichnete Cultur zu erkennen.
- 2) Durch Feststellung des Werthes und der hervorragenden Eigenschaften neuer Varietäten und deren geeignete Verwendung, sei es als Dekorationspflanzen, oder zum Auspflanzen, oder selbst für beide Zwecke.
- 3) Durch Cultur aller neuen Varietäten, sowohl englischer als fremder Züchtung nebeneinander und in Verbindung mit erprobten alten Sorten und zwar im ersten Jahre unter Glas, im zweiten im Freien.

Mit Rücksicht auf letzteren Punkt glaubt der Verein, daß ihm durch Entgegenkommen der Kgl. Gartenbaugesellschaft Gelegenheit geboten wird, seinen Zweck in deren Garten zu Chiswick zu erreichen.

- 4) Durch Ausstellung einer Liste, in welcher erprobte Sorten eingetragen, während geringe ausgeschlossen werden.\*

In Verbindung mit dieser Liste hofft man, daß, zum Zwecke der Vergleichung und zum wissenschaftlichen Studium, ein genauer Bericht über die angewandten Mittel und dem erlangten Resultat in dem Prozesse der Befruchtung erstattet wird.

- 5) Durch erleichterten Verkehr und durch Meinungsaustrausch zwischen Züchter und Cultivateur.

Noch dürfte bemerkt werden, daß der Verein bereits Schritte zu gebührender Anerkennung der Mühe Jener gethan hat, denen wir durch ihre Kenntnisse und Ausdauer in der Züchtung und Verbesserung von Sorten zu Danke verpflichtet sind und zwar durch die Bestimmung, daß der Name des Züchters jeder ausgestellten Pflanze beigelegt werde, ein Akt der Gerechtigkeit, welcher in allen ähnlichen Fällen Nachahmung verdient.

Das Circular ladet zum Beitritt in den Verein, dem ein internationaler Gedanke zu Grunde liegt, ein, und enthält die Bestimmung, daß jedes Mitglied einen jährlichen Beitrag von einer Guinee im Voraus zu zahlen hat. Anmeldungen sind bei dem Kassirer des Vereins, Herrn Dr. Denny, Stoke Newington, London, N. zu machen.

In Betreff der am 21. Juli d. J. in South Kensington stattfindenden Pelargonium-Ausstellung ist dem Circular ein Programm beigelegt, welches folgende Preise ansetzt: Classe I. 12 distincte Varietäten von Pelargonium zonale — Blumenisten-Classse — in Töpfen von 8 Zoll Durchmesser, 1. Preis 8 Pfd. St.; 2. Preis 5 Pfd. St. — Classe II. 12 distincte Varietäten von Pelargonium zonale — Dekorations-Classse — in Töpfen von 8 Zoll Durchmesser, 1. Preis 8 Pfd. St.; 2. Preis 5 Pfd. St. — Classe III. 30 distincte Varietäten von Pelargonium zonale, aemisch, in Töpfen nicht über 6 Zoll im Durchmesser, 1. Preis

\* Sehr lebenswerth, denn mit keiner andern Pflanzengattung wird so viel Anflug im Verkauf getrieben, als eben mit den Pelargonien. Die Ned.

6 Pfd. St.; 2. Preis 4 Pfd. St. — Die in genannten Classen auszustellenden P. zonale-Varietäten müssen der blühenden Gruppe angehören und nicht jener mit bunten Blättern, die erste Classe darf nur solche in sich schließen, die sich durch ihre Blüthenform auszeichnen, während von der zweiten Classe Blüthenreichthum verlangt wird. — Classe IV. 6 ornamentale Cap-Pelargonien, 1. Preis 3 Pfd. St.; 2. Preis 2 Pfd. St. — Classe V. Beste Pelargonien-Hybriden von distinctem Charakter, 1. Preis 2 Pfd. St.; 2. Preis 1 Pfd. St. — Classe VI. 24 abgeschnittene Pelargonium-Blüthen, 1. Preis 2 Pfd. St.; 2. Preis 1 Pfd. St. — Classe VII. 12 abgeschnittene Pelargonium-Blüthen, 1. Preis 2 Pfd. St.; 2. Preis 1 Pfd. St.

Möchten sich diesem Pelargonien-Verein, der einen so schönen Zweck verfolgt, ein so lobenswerthes Ziel im Auge hat, recht viele deutsche Fachmänner und Liebhaber, an welche, wie bereits erwähnt, eine freundliche Einladung zum Beitritt ergeht, im Interesse der Sache anschließen.

Gaibach im Januar 1875.

F. A. Pfister, gräf. Schönborn'scher Hofgärtner.

## Ueber die Pflanzenvermehrung durch Stecklinge, Ableger etc.

Von Herrn Delchevalerie.

(Fortsetzung.)

### II. Von der Vermehrung auf Beeten unter Fenstern.

Diese Art der Vermehrung besteht darin, daß man die Stecklinge auf Beete, und unter für ihre Art gehörig eingerichtete Fenster steckt, bis sie vollständig bewurzelt sind. Stecklinge von zarten exotischen Pflanzen bringt man in den Glaskasten des Vermehrungshauses, während die von einheimischen oder gewöhnlichen Pflanzen genommenen Stecklinge in einen kalten, aber mit Fenstern versehenen Kasten gesteckt werden können.

5) Stecklinge auf das warme Beet. Im freien Lande werden die warmen Beete gewöhnlich mittelst frischem Pferdedünger hergestellt. Die Düngerlage richtet sich immer nach dem Wärme-Erforderniß. Es kommt sehr oft vor, daß ein mit solchem Dünger vorbereitetes Beet 35 bis 40° R. und manchmal noch mehr unterirdische Wärme erzeugt; in diesem Falle muß man abwarten, bis die erste Hitze vorbei ist. Die mittlere Temperatur eines für Stecklinge bestimmten Warm-Beetes soll 16 bis 20° haben. Um diese Wärme gleichmäßig und beständig zu erhalten, müssen die Kästen, besonders im Winter, wo die Wärme leichter verloren geht, mit Dünger-Umschlägen versehen werden, die man so oft aufrichtet als es die Umstände erlauben.

Auf solche Beete kann man eine Menge Stecklinge pflanzen, wie z. B.: Alternanthera, Coleus, Achyranthus u. s. w.; sie bewurzeln sich daselbst in einigen Tagen.

Wenn man über ein gutes Warmbeet, sei es im Freien oder im Hause, mit wohl concentrirter Wärme verfügen kann, so kann man darin die krautartigen Stecklinge von Cuphea, Ageratum, Salvia, Teleianthera, Verbena, Gaura, Nicerembergia, Lantana, Achyranthus, Coleus, Alternanthera u. s. w. zur Bewurzelung bringen; endlich können die meisten exotischen Pflanzen, die in großer Zahl zur Ausschmückung der Gärten benützt werden, auf diese sehr einfache aber noch wenig übliche Weise durch Stecklinge vermehrt werden. Man verfährt dabei wie folgt: Nachdem man eine genügende Anzahl Stecklinge zubereitet hat, braucht man sie

nur auf Mistbeeterde, alte Sägspäne, Sand, Lohe oder endlich auf jeden andern feuchte Wärme erzeugenden Stoff zu legen, ohne daß es nöthig ist, sie einzeln in der Nähe eines Auges zu schneiden, wie es gewöhnlich geschieht. Es bilden sich bald Luftwurzeln, welche in den Boden einzudringen streben um daraus ihre Nahrung zu ziehen. Dieses Verfahren, das wir schon längst anwenden, ist am einfachsten, da die Fenster des Kastens oder das Haus die Stelle einer großen Glasglocke vertreten, in welcher man die Stecklinge unterbringt.

Damit ein krautartiger Steckling im Haus oder im Kasten unter Fenster Wurzel machen kann, ohne daß es nöthig ist, die Basis oder das Schnitrende in den Boden zu stecken, muß die atmosphärische Wärme nothwendig auf einen Grad gebracht werden, der ihn unter dessen Einfluß Wurzel bilden läßt. Die Ursachen nemlich, die in diesem Falle am meisten zur Wurzelbildung beitragen, sind 1. eine gleichmäßige Wärme in Verbindung mit genügendem Wasserdampf, um das Austrocknen der Blätter zu verhindern; 2. eine mäßige Feuchtigkeit des Bodens und der Luft des Hauses oder Kastens um die Stecklinge in vollkommenem Zustand zu erhalten. Auch ist gedämpftes Licht (Schatten) jedem blattlosen Steckling ebenso nothwendig, weil er noch keine Wurzeln besitzt, um die zu seiner Ernährung unentbehrlichen Flüssigkeiten aufzufangen, und weil das helle Licht eine vermehrte Ausdünstung bewirkt. Wenn man den Steckling also noch unbewurzelt in einen dunkeln Raum bringt, wird man offenbar weniger zu befürchten haben, daß das Verwelken den Erfolg der Operation gefährde; je nachdem er sich bewurzelt, kann man mehr und mehr Luft geben, bis er schließlich das volle Sonnenlicht verträgt. Würden aber diese Stecklinge in zu großer Dunkelheit gehalten, so würden sie vergeilen, d. h. sie würden weiße Stämme und blaßgrüne Blätter erzeugen.

Die grüne Farbe der Blätter nimmt an Intensität zu, je nach dem Grade, in welchem sie dem Lichte in gewissen Gräzen ausgesetzt sind; sie erblassen im Verhältnisse zu ihrer Entfernung aus der Lichtwirkung, so daß sie in beständiger Dunkelheit gänzlich den grünen Farbstoff verlieren und weiß oder blaß werden.

Eine der ersten Sorgen des Gärtners muß sein, sich der Mittel zu versichern, dem Boden für die Stecklingsvermehrung eine entsprechende Temperatur, die höher ist als die äußere Temperatur, zu verschaffen.\* Die Wärme wirkt anregend auf die Lebenskräfte und setzt die Stecklinge in den Stand, unter ihrem Einfluß sich zu bilden. Wenn ein Steckling durch Bodenwärme, die etwas höher als die umgebende Atmosphäre ist, welche wiederum selbst genügende Feuchtigkeit enthalten muß, angeregt wird, so wird er unter solchen Verhältnissen sehr rasch seine Wurzeln entwickeln. Wir sind ganz und gar der Ansicht von Wirtgen, welcher sagt, die Temperatur und Feuchtigkeit des Bodens üben viel größeren Einfluß auf die Vegetation als dessen mineralische Eigenschaften.

Der Boden ist, hauptsächlich bei dieser Vermehrungsweise, nur von untergeordneter Bedeutung; er übt viel geringeren Einfluß auf die Wurzelbildung aus, als die Wärme, Feuchtigkeit und das Licht. Auch Männer der Wissenschaft lehren uns, daß die besseren Erdarten wenn sie rein sind, keinen Nahrungsstoff für die Pflanzen liefern; sie sind die Mittel verschiedener Ursachen, die durch ihre Zerkleinerung und Auflösung im Urstoffe zum Wachsthum der Pflanzen mitwirken.

Ebenso haben wir so häufig Gelegenheit gehabt, bei krautartigen Stecklingen auf dem Warntbrette und unter Glasglocken zu beobachten, daß sich auf den Theilen außerhalb der Erde eher Wurzeln (Luftwurzeln) entwickeln als auf den Theilen unter der Erde, obgleich die Bodentemperatur höher war, als wie die der Luft unter der Glasglocke.

\* Auf diesen Umstand wird noch viel zu wenig Rücksicht genommen, und zwar begegnet man dem Gegentheil oft in Gärtnereien, in denen man es am wenigsten erwartet. D. Hed.



Was uns zur Anwendung dieser Vermehrungsweise bestimmte, ist folgende Thatsache: Wir hatten eines Tages einen Korb voll Stecklinge von *Coleus Verschaffelti* unter die Tablette eines feuchtwarmen Hauses gestellt und vollständig vergessen. Nach einigen Tagen erst suchten wir sie und glaubten sie vollständig verfault zu finden; aber siehe da! sie hatten im Gegentheil Luftwurzeln von 2—3 cm. Länge getrieben.\* Statt sie nun in Töpfe oder Terrinen zu stecken, konnten wir sie unmittelbar in Töpfchen bringen und sie hernach an die äußere Temperatur gewöhnen. Wir sagen nun: Wenn man die Pflanzen auf diese Weise vermehren will, so ist es, wie man nun leicht einsieht, nicht nöthig, die Stecklinge einzeln an einem Auge zu schneiden wie man es sonst macht. Die Hauptsache bei dieser Vermehrungsart ist, daß man die Stecklinge eintopft, sobald die Wurzeln gehörig entwickelt sind; denn wenn man zu lange wartet, ist Fäulniß zu befürchten.

(Fortsetzung folgt.)

## O b s t g a r t e n.

### Die Blutlaus (wolltragende Rindenlaus) *Aphis (Schizoneura) lanigera*, Hausmann.

Wenn die Blutlaus, kenntlich an dem weißen Flaum, der beim Zerdrücken trübroth färbt, an einem Apfelbaum nachgewiesen ist, sind sofort bei jungen Bäumen und in Baumschulen alle kleineren damit behafteten Zweige wegzuschneiden und zu verbrennen. So weit man die Stellen an älteren Bäumen, wie an den Stämmen und Ästen jüngerer Bäume, an denen sich Colonien dieses Insekts finden, erreichen kann, bürste man mit einer kleinen scharfen Bürste (alte Zahnbürsten und Nagelbürsten dienen hierzu am besten) trocken die Stelle gut aus und bestreiche oder besprühe dann diese Wunden oder die ganze Rinde mit einer der folgenden Flüssigkeiten: 1) Schwarze oder grüne Seife (Schmierseife) im warmen Wasser aufgelöst und zwar  $\frac{1}{2}$  Kilo Seife auf 8 Liter Wasser; 2) Erdöl und Wasser, 1 Pfd. Erdöl auf 25 Pfd. Wasser; 3) scharfer Essig, sei er welcher Art er wolle; 4) Tabatslange, oder auch 5) scharfe Aschenlange oder Natronlange oder Kaltmilch, Gaswasser aus Gasfabriken (aber ohne Theer, der häufig beigemischt ist). Alle diese Flüssigkeiten dürfen aber nicht bloß leicht aufgestrichen werden; sie würden, außer Nr. 2 Erdöl und Wasser, in solchem Falle so gut wie nichts helfen. Werden sie aber mittelst einer Bürste scharf eingerieben oder mittelst einer Handspitze (einer Hydronette oder irgend einer anderen Art Spritze) in kräftigem Strahl an die Unterseite der Äste oder an die Stämme, wo die Colonien sich befinden, angespriht, so wirken sie sämmtlich zerstörend für die Blutlaus und sind dabei, wenn nicht gerade bei hellem Sonnenschein angewendet, ganz unschädlich für den Baum. Jüngst hat erst Superintendent Oberdief in Hannover einige stark mit der Blutlaus behaftete Spalierapfelbäume durch Bestreichen mit Petroleum und Wasser völlig von der Blutlaus befreit, ohne irgend welchen Nachtheil für die Bäume, und ein anderer Baumzüchter hat, nachdem er die Blutläuse durch scharfes Ausbürsten zerstört, ein Bestreichen der Wunden und Brutstellen mit stark mit Weingeist verdünntem kaltschmelzigem Baumwachs als sehr probat befunden. Leider haben wir außer dem kleinen Marienkäferchen oder etwa der großen grünen Heuschrecke keinen wirklichen Feind dieses Insekts, denn die kleinen Vögel verzehren wohl mitunter Blattläuse,

\* Dies wäre übrigens nicht Grund genug, um das Verfahren zu rechtfertigen; denn es ist fast allgemein bekannt, daß diese Erscheinungen, namentlich bei *Coleus* unter ähnlichen Verhältnissen häufig, aber seltener bei den weiteren, oben angeführten Pflanzenarten vorkommen. D. Reb.

aber niemals Blutläuse, wenigstens haben selbst sehr sorgfältige Beobachter davon nichts bemerken können. Allein was bei jüngeren Obstbäumen, Spalieren und Pyramiden möglich ist, ist oft unausführbar bei großen und älteren Obstbäumen. Ein Zerstören sämtlicher Blutläuse an großen alten Obstbäumen ist daher überaus schwierig, ja geradezu oft eine Unmöglichkeit. Und doch sind es gerade die älteren Obstbäume, deren Erhaltung äußerst wichtig ist. Die Frage, wie und ob hier zu helfen sei, ist daher eine Lebensfrage für unsern Obstbau. Was zunächst die Möglichkeit anbetrifft, in der Krone großer Bäume zu helfen, so ist dies nur beschränkt möglich. Man kann wohl, wenn man nur wenige Obstbäume hat, die die leicht sichtbaren weißen Flocken zeigen, diese mit der Haupenscheere abschneiden und verbrennen, allein bei größerer Verbreitung des Insekts ist selbst dies Mittel nicht anzuwenden. In solchem Falle wird eine Verjüngung der Baunkrone und sorgfältige Reinigung der geliebten Mittheile und ihrer Zweige mit der Bürste noch möglich sein und es würde sich besonders die Verjüngung im September sehr empfehlen, wo die Kolonien gewöhnlich am entwickeltsten sind. Das Bespritzen solcher Bäume mit einer der angegebenen Lösungen, besonders mit frischem Kalk- oder auch Gaswasser mit Hülfe einer Handseierpizze, wird als eines der noch am ersten wirksamen Mittel gegen die an den Nestern und Zweigen verbreiteten Blutläuse in Anwendung zu bringen sein. Ein allgemein und besonders bei Hochstämmen anwendbares und nach mehrfachen Erfahrungen sehr wirksames, den Bäumen nicht nur nicht schädliches, sondern auch sehr nützliches und ihr Wachsthum förderndes Mittel, welches gar nicht genug zu empfehlen ist, ist folgendes: Man nehme im Spätherbst oder Winter (also gerade jetzt, Mitte Januar, sofern der Boden offen ist) die Erde etwa 4' im Durchmesser um den Baum bis zu den Wurzeln weg und man wird an diesen gewöhnlich weiße Flocken finden, welche bald als Blutläuse zu erkennen sind. Hier wird nun je nach der Größe des Baumes um die alten Wurzeln herum 1—2 Eieffarmen mit Kalkwasser oder Aschenlauge eingegossen und dann etwa 3 Centim. hoch Kalk, natürlich gebrannter oder zerfallener, oder auch abgelöschter darüber gebreitet, worauf man die Erde wieder aufhäufelt. In der vom deutschen Pomologenverein an seine Mitglieder vertheilten Schrift „Der Obstschutz von Prof. Taschenberg“ ist §. 68 angegeben, daß man um einen Baum, der bis in die Spizzen hinauf mit Blutläusen bedeckt war, um den Stamm herum auf den Boden eine 20 Centim. hohe Lage von abgelöschtem Kalk, der sogar 2 Jahre auf einem Haufen gelegen hatte, in einem Umkreis von 50 Etm. Durchmesser gebracht habe, und zwar im Juli 1867, und im nächsten Jahre sei die Blutlaus nicht mehr zu bemerken gewesen. In jedem der zwei folgenden Jahre wurde dieses Mittel des Kalkaufstreuens wiederholt und bis 1870 hatte sich keine Spur des Feindes mehr gezeigt. Es ist dieses letzte Mittel, das Kalken der Wurzeln, das bis jetzt als sicherste, bewährteste und am leichtesten anwendbar zu betrachten, und es verdient dasselbe daher recht allgemeine Anwendung. Da man gar leicht durch Bäume oder auch Edelreiser selbst bei großer Vorsicht doch die Blutlaus in seinen Garten einschleppen kann, so ist anzurathen, alle Reiser und jungen Apfelbäume, die man in den Garten bringt, mit scharfer Seifenbrühe abwaschen oder abspitzen zu lassen; dies Mittel sichert ganz vollkommen. Bemerkt man allerdings die Blutlaus in Wunden und an kleinen Venen, so sind solche Reiser oder jungen Bäume lieber sofort zu verbrennen.

Dr. C. Lucas.

## Mannigfaltiges.

### Ueber die Cultur von *Tetragonia expansa*.

Im Allgemeinen geschieht die Anzucht der Pflanzen des neuseeländischen Spinats im Warmbeet, von

wo sie dann, stark genug, im Mai, wenn keine Nachfröste mehr zu fürchten sind, ausgepflanzt werden. Mein Culturverfahren ist ein hiervon und in mancher

anderen Beziehung abweichendes. Im Herbst so spät als möglich, November oder Dezember, richte ich mir in recht gutem Boden und in geschützter Lage des Gartens ein Beet in beliebiger Länge her, ziehe auf denselben drei 2" tiefe Furchen und lege den Samen hinein, bedede ihn mit derselben Erde, und dann das Ganze 3" hoch mit kurzem Dünger. In diesem Zustande bleibt das Beet, je nach der Witterung bis Mitte oder Ende April liegen, wo dann der Dünger entfernt und das Beet aufgelodert wird. Im Mai, wenn die Erde schon von der Sonne gehörig durchwärmt ist, laufen die Pflanzen schön auf und werden, wenn sie gehörig erstarkt sind, da wo sie zu dicht stehen, durchgezogen und erforderlichen Falls weiter gepflanzt. Früher als zu der angegebenen Zeit ausgesät, keimt der Same zu zeitig, und die jungen Pflanzen gehen im Frühjahr dann zu Grunde. Sollten noch späte Nachfröste zu befürchten sein, so ist es rathsam, die jungen Pflanzen durch Stroh oder Dedern zu schützen.

Dieses neue Culturverfahren wende ich mit bestem Erfolg schon seit Jahren an, und habe noch dabei den Vortheil, nicht erst die mühsame Nachzucht im Mistbeet vornehmen zu dürfen. Viele Pflanzen gehen erst im Juni auf, diese gehörig erstarkt, sind, wenn man sie nicht weiter braucht, mit der Wurzel ausgezogen, in der Küche ebenfalls gut verwendbar.

(Stunstgärtner Grunert in Groß-Paniew).

**Der Einfluß der Wälder auf das Klima.** Nach sehr genauen und schon mehrere Jahre lang gemachten Beobachtungen — hieß es in der Brabanter Aderbanzeitung — hat sich herausgestellt, daß: 1) Die mittlere Feuchtigkeit der Luft in den Wäldern, je nach dem Wind von 20—30 Procent größer ist als auf freiem Feld; 2) die mittlere Temperatur der Luft in dem Wald niedriger ist als auf freiem Feld; 3) die Temperatur der Bäume in Mannshöhe niedriger ist als in der Krone derselben; 4) die mittlere Temperatur der Erde des Waldes beträchtlich niedriger ist als die der Felder; 5) die Regen- und Schneemenge im freien Feld beträchtlicher ist als in dem Wald; im Wald eine viel beträchtlichere Menge Regen in dem Boden eindringt als auf freiem Felde.

**Gefüllte Gladiolus.** In einer der letzten Sitzungen der Gartenbaugesellschaft von Haute-Garonne (Frankreich) wurde von Herrn Aitié berichtet, daß Herr Bernhard Nantais eine schöne Varietät von Gladiolus mit sehr gefüllten Blumen aus Samen erzielte. Es scheint, daß hier die gleiche Erscheinung, wie z. B. seiner Zeit bei Pelarg. Zonale, zu Tage tritt, daß nemlich in der gleichen Periode

und in verschiedenen Gegenden gemachte Aussaaten gefüllte Blumen hervorbrachten; denn auch Carrière sagt in Revue horticole, daß er bei dem bekannten Souhet Sämlinge gesehen hat, welche eine ausgesprochene Tendenz zur Duplication haben und zweifelt nicht, daß wir in der Zukunft eine Reihe gefüllter Gladiolus besigen werden. Er nennt davon: Octavie, Horace Vernet, Prince of Wales, spectabilis und fügt schließlich noch bei, daß diese Blumen von längerer Dauer und bis zu einem gewissen Grad effectvoller sind als die normalen oder einfachen.

**Das Klima von Jamaica.** Die Temperatur von Jamaica ist nach J. C. Houzeau merkwürdig milde und gleichförmig. In der Höhe des Meeres ist die jährliche mittlere Temperatur ca. 20° K.; sie beträgt ca. 17° K. zu Gordon Town. Diese Temperatur vermindert sich auf den Bergen nur ca. 1° auf 74 Meter Höhe. Der Ostwind ist dominierend. Der Mai und der October sind dort die Regenmonate. Herr Houzeau hat beobachtet, daß während 5 Jahren nicht ein einzigesmal Hagel gefallen ist.

**Acacia lophantha** läßt sich bekanntlich während der schönen Jahreszeit als Einzelpflanze auf Rasenstücken in gewöhnlicher Erde leicht verwenden. Sie bildet rasch umfangreiche Kronen, welche ihres leichten Baues wegen vom reizendsten Effect sind. Man nimmt die Pflanze im September aus dem Boden, setzt sie in eine Mischung von gut verrotteter Kuhdünger- und Lauberde, bringt sie unter Glas, beschattet sie anfangs und überspritzt sie täglich, je nach der Witterung zwei- bis dreimal.

**Neue Zierbäume.** Die Herren Glandish & Comp. in London empfehlen: „Neue japanische Lerche (Larix leptolepis) welche unserer gemeinen Lerche im Habit gleicht, aber größere Blätter und einen robusteren Wuchs hat; Thuopsis borealis alba, eine hübsche Varietät und durch ein Naturspiel auf der typischen Form entstanden; sie ähnelt Cupressus Lawsoniana alba spica, ist aber verschieden von ihr, und eine Acquisition von Werth; Quercus pannonica ist von außerordentlicher Schönheit, hat dunkelgrünes großes Blattwerk und es sollte der Baum in keinem Garten fehlen. Acer polymorphum dissectum, ein lieblicher, niedrigbleibender japanischer Ahorn mit sich scharlachrothfärbenden Blättern; Acer rufo-nervum wächst ungemein rasch und behält die Blätter bis zu Weihnachten; in milden Distrikten dürfte er sogar immergrün bleiben“. In England macht auch eine neue Zwiebelorte („Queen Onion“ Königin-Zwiebel) wegen ihrer außerordentlich guten Eigenschaften viel von sich reden.

**Neues Gartencabliſſement.** Dem Vernehmen nach will Linden von Brüssel zu Palanza (Lago Maggiore, Italien) ein neues Cabliſſement gründen und zwar in Geſellſchaft mit einem ſehr bekannten Pflanzenliebhaber, dem Herrn Marquis della Valle de Caſanova.

Ein Mittel gegen die Waſſerſcheu wurde von Herrn Profeſſor Raiſch dem pharmaceutiſchen Collegeium in Philadelphia angeprieſen. Es ſtammt von Merico, heißt Trompatilla und wird aus den Stämmen der Bonvardia tryphylla gewonnen.

## Literariſche Rundſchau.

**Hilfsbuch für Gartenliebhaber.** Enthaltend kurz gefaßte Belehrungen über die Ausſaat und Zucht der beliebteſten Nutz- und Ziergewächſe nebst eingehender Anleitung zu verſchiedenen Culturen, Anlegung von Spargel- und Champignon-Beeten, Zucht des Beerenobſtes, Zwiebeltreiberei, Samen-Tabellen für künſtlichen Trocknen und Färben der Blumen ꝛc. von Carl Schickler, Handelsgärtner in Stuttgart. Mit in den Text gedruckten Holzschnitten. Stuttgart, Verlag von Schichhardt und Ebner.

Ein kurz gefaßtes, aber ungemein praktiſch verfaßtes Büchlein, welches auf 176 kleinen Octav. alles das, was der Titel anzeigt, in klarer bündiger Weiſe enthält. Für den Gartenfreund iſt es bekanntlich immer von weſentlichem Nutzen, wenn er eine Art Leitſaden zu ſeinen gärtneriſchen Arbeiten an der Hand hat, weil er dadurch auf ſo Manches aufmerkſam gemacht wird, was ihm im Gedränge der Geſchäfte entfallen kann. Ganz vorzüglichem Werth hat das Werkchen namentlich für den angehenden Dilettanten in der Gärtnerei, dem es in erſter Linie beſtens empfohlen werden kann.

**Die Garten-Anlagen bei der ſtädtiſchen Villa.** Praktiſche Anleitung und Entwürfe zur Anlage moderner und geſchmackvoller Hausgärten, Teppichgärten, Gartenhäuſer ꝛc. Herausgegeben von Erſt Levy, Landſchaftsgärtner. Mit 10 Tafeln Farbendruck. Berlin, Verlag von E. Schotte und Voigt.

Enthält: Vorwort. I. Techniſche Ausſführung der Anlage. 1. Capitel. Abſteden des Planes. 2. Cap. Bodennarbeiten. 3. Cap. Wege. 4. Cap. Pflanzungen. 5. Cap. Blumen. 6. Cap. Raſen. 7. Cap. Alphabetiſche Zuſammenſtellung und kurze Beſchreibung der zur Beplanung kleinerer Gartenanlagen beſonders geeigneten Ziergehölze und Obſorten. II. Text zu den Entwürfen der Gartenanlagen mit beſonderer Verächſichtigung der bei der ſtädtiſchen Villa vorkommenden Verhältniſſe, ſowie zu Gartenhäuſern, Laubengängen, Teppichgärten ꝛc. Im Ganzen 35 Hoch-Quartſeiten Text. Die Entwürfe verrathen ein entſchiedenes Talent, ſind pünktlich gezeichnet und durch Farbendruck elegant dargeſtellt. Wir empfehlen das nett ausgeſtattete Werk nicht nur dem angehenden Landſchaftsgärtner, ſondern dem Gartenfreund, welcher Neu-Anlagen ausführen laſſen will, als Leitſaden ſehr angelegentlich.

## Offene Correſpondenz.

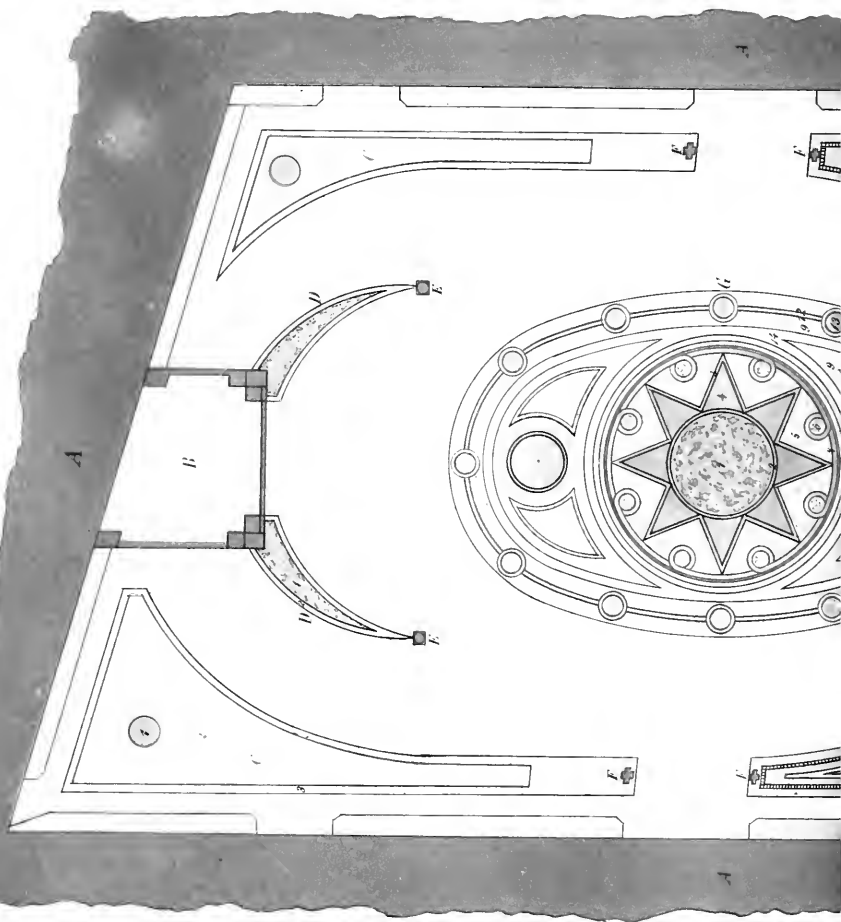
Herrn H. . . . . A, Wernsdorf (Böhmen). Iſt eſſbar, wenn gut reif, ſoll aber nicht beſonders ſchmackhaft ſein; ſelbſt habe ich noch keine verſucht.

Herrn J. S. v. J. . . . . I. in Prag. Sie ſind ſo gütig und fragen mich, was ich über die von den Herren Gebrüdern Göthe ausgegebenen Heſte über Weintrauben denke? Ich muß Ihnen offen geſtehen, daß ich biſher nur ein einziges davon erhielt und daher nicht im Stande bin, über die weiter erſcheinenden ein Urtheil geben zu können. Vielleicht kann ich dieß ſpäter thun. Der emp. Gärtner wird ſich Ihnen bereits vorgeſtellt haben?

Herrn Gärtnergehilfen G. Maier in W. Das Nägerſche Werk „Die ſchönſten Blumen ꝛc.“ können Sie unbedingt kaufen; ich rathe Ihnen ſogar dringend dazu. Ich empfehle grundſächlich nur ſolche Bücher, von deren Brauchbarkeit ich überzeugt bin; andere finden keine Aufnahme.

Herrn Obergärtner Heine auf Schloß W. in Rheinpreußen. Ich nehme in mein Blatt keine wie immer geartete Polemik auf, und habe aus dieſem Grunde auch eine, denſelben Gegenſtand behandelnde Kritik, bez. Erwiderung, erſt kürzlich zurückweiſen müſſen.











## Teppich-Anlage

im Hofe des gräflich Esterházy'schen Schlosses zu Pépa in Ungarn.\*

Tafel 5.

Die Teppich-Anlage, welche die nebenstehende Tafel zeigt und die viele unserer Leser interessieren dürfte, wurde während der Blüthenperiode aufgenommen und ist das Werk des Herrn Obergärtners Heykál, eines äußerst fleißigen, tüchtigen Fachmannes und Mitarbeiters der *Illustr. Gartenzeitung*. Wir freuen uns, noch beifügen zu können, daß nicht nur diese Anlage musterhaft unterhalten wird, sondern daß auch der Park, überhaupt die ganze sehr ausgedehnte und sehr werthvolle Gärtnerei sich der geschmackvollsten Ausstattungsart erfreut und dem Vorstand alle Ehre macht.

### Erklärungen:

- A. Schloß.  
 B. Einfahrt mit Balcon, auf welchem rings herum Kästchen mit blühenden Pflanzen nebst zwei Decorationspflanzengruppen angebracht sind.  
 C. 1) Einzelne starke Orangebäume; 2) Gruppen von *Pelargonium zonale*, »Gloire de Dijon« und *Reseda*-Einfassung; 3) Rasen.  
 D. 1) Cretische Teppichpflanzparthien mit blühenden Pflanzen eingefast; 2) Rasen.  
 E. Zwei Laternen auf Steinsockeln.  
 F. Vier Terra-Cotta-Basen auf Sockeln im Rasen und mit starken *Phormium tenax* besetzt.  
 G. Mittlere Teppichparthie. 1) *Canna Müllerii*; 2) *Epheuranz*; 3) *Vinca minor*-Einfassung; 4) *Iresine acuminata*; 5) *Pelargonium*-Gruppen mit feurigen Sorten besetzt; 6) über's Kreuz *Salvia tricolor* und *Ageratum coelestinum* fol. varieg.; 7) *Achyranthus Verschaffeltii*, schlingt sich auch um 6; 8) *Verbena »Kaiserin Elisabeth«*; 9) Rasen; 10) *Verbena*, dunkelblau; 11) Pelarg. Scarlet »Souvenir de Frauenberg« (feurigroth), *Mentha piperita* fol. varieg.-Einfassung; 12) Band von *Pyrethrum parthenifolium aureum*, beiderseits *Alternanthera Van Houttii*; 13) Mitte, *Convallaria japonica*, *Pyrethrum aureum*, *Lobelia erecta grandiflora*, *Alternanthera Van Houttii*-Einfassung; 14) Wege mit weißem Sand bestreut. Die Gruppen 1—9 sind um 1 Fuß erhabener (höher) als der Rasen; Gruppen 10 und 11 sind um 6" höher als der Rasen.  
 H. Seitenteppich. 1) *Dracaena Veitchii* (stark); 2) *Coleus Verschaffeltii*; 3) *Vinca minor*; 4) traufe Peterilie »Myats Mitchaux« (sehr schön); 5) *Lobelia erecta grandiflora*; 6) *Iresine Lindenii*; 7) *Pyrethrum parth. aureum* (kleine Grüppchen); 8) *Gnaphalium lanatum*; 9) Pelarg. zon. »Silver Queen« mit *Alternanthera versicolor* als Einfassung; 12) Pelarg. »Sunset« und »Mad. Pollok« mit *Lobelia erecta grandiflora* und Buchspalier; 13) Pelarg. Harry Hicofer (Zwerg) mit *Gnaphalium* und Buche-Einfassung; 14) *Centaurea candidissima*; 15) *Cineraria maritima*, Einfassung *Achyranthus Verschaffeltii* und *Festuca glauca*; 16) Pelarg. »Madame Lemoine fl. ros. pleno« mit Einfassung von *Pyrethrum aureum*; 17) *Lantana »Rogier de Chauvierii«* mit Einfassung von trauffer Peterilie; 18) Pelarg. »Gold leaf« und »Golden fleur«; 19) *Polemonium coeruleum* fol. varieg. (sehr schön); 20) Band von *Cerastium tomentosum*, beiderseits *Alternanthera amoena*; 21) bedeutet die Erhöhung der Teppichparterre; sie sind nämlich um 1 Fuß höher als die übrigen Rasenplätze des Schloßhofes und der Umgebung. Außerdem sind darauf die Gruppen 1—9 noch um 9 Zoll höher, als das an und für sich höhere Rasenparterre; 22) Weg mit weißem Sand.

\* Der Marktflecken Pépa zählt ca. 12,000 Einwohner und liegt in sehr schöner Gegend im Bespremer Comitát an der Raaber Bahnlinie.  
 Die Red.

## Ueber den Fruchtansatz der *Aspidistra elatior*.

Hierüber schreibt Carrière, Red. der „Revue horticole“, etwa Folgendes: „Alle Schriftsteller, welche über diese so weit verbreitete Pflanze schrieben, bezeichneten sie als unfruchtbar; denn so vielfach man dieselbe antrifft, und so leicht sie blüht, nirgends hat sie Samen angelegt. Endlich hatte ich das Glück, im Jahre 1872 eine solche Frucht in Versailles zu sehen, die aber später verunglückte. Ich rieth künstliche Befruchtung vorzunehmen, um der Wissenschaft, vorzüglich aber den Gärtnern selbst, zu dienen, indes vergeblich. Im Frühling 1874 fand ich bei Herrn Touzet in Bois-de-Colombes-Asnières wieder Früchte; diese sind beerenförmig, hartschalig, olivenfarbig, bei der Reife weich werdend, und enthalten mehrere gelbliche glatte harte Samenkörner. Sie zeigten sich im Februar und waren im Juli ausgewachsen. Die im September ausgefäeten Körner keimten im November.“

So weit Carrière. Daß die Fructification von dieser hübschen neuen Pflanze in Deutschland nichts Neues ist, beweist nachstehender Vortrag\* über die Beobachtungen, welche Herr Professor Buchenau schon 1865 bei der Fruchtbildung dieser Pflanze angestellt, und die er theils bereits in der „Bot. Zeitung“ von 1867 veröffentlichte, theils nur noch im Manuscript besitz. Letztere betreffen vornehmlich die Erziehung von Keimpflanzen aus dem selbstgewonnenen Samen. Auch die von dem italienischen Gelehrten Telpina gemachten Erfahrungen über diese wunderbare Pflanze wurden dabei erwähnt und als mit denen des Herrn Prof. Buchenau ziemlich übereinstimmend erkannt. Während Telpina glaubt, die Befruchtung geschehe wahrscheinlich durch Insekten, denkt Buchenau, sie vollziehe sich durch die von der fleischigen Blüthe angelockten Erdschnecken. Auffallend war, sagte der Redner, daß der Same in Frankreich vom Februar bis Juli reiste, während die von ihm (Buchenau) am 4. Mai 1865 durch künstliche Befruchtung erzielten Früchte erst im August 1866 die völlige Reife erlangten, und daß die von ihm sofort ausgefäeten Samen nicht früher als im Mai aufgingen, trotzdem die Töpfe sehr warm standen.

Herr Prof. Buchenau knüpfte an diese eigenthümliche Erscheinung bei der so bekannten Pflanze für die Gärtner sehr werthvolle Bemerkungen, damit sie bei der so häufig und so sehnüchlich gehofften Erzielung von Samen nicht, wie bisher, so oft getäuscht würden, indem sie meistens geglaubt, durch besonders sorgfältige Pflege die Pflanze zum Samenanatz zu bringen. Er wies durch detaillirte Beschreibung der Befruchtungsvorgänge bei verschiedenen Pflanzen nach, daß die Natur im Allgemeinen auf Kreuzbefruchtung hinweise und zu diesem Zwecke die Pflanzen nicht nur eigenthümlich hergerichtet seien (viele Zwitterblüthen zeigten sich z. B. erst männlich und später, nachdem die Pollenkörner der Blüthe ausgestreut, weiblich oder umgekehrt), sondern es gehörten auch meistens bestimmte Insekten zu bestimmten Pflanzen, um die naturgemäße Befruchtung zu bewerkstelligen. Diese Zusammengehörigkeit ist so ausgeprägt, daß Darwin bei der Beschreibung einer Orchidee behauptete, es müsse sich noch ein Nachschmetterling mit so und so langem Rüssel finden, welcher zur Befruchtung derselben bestimmt sei. Zur großen Freude, ja zum Stolz der Engländer, wurde später seine Behauptung wahr.\*\* Bei andern sei der Wind der dienstbare Geist zc.

\* Im Bremer Gartenbauverein gehalten.

\*\* Man fand ein solches Thierchen in Irland.

Die Red.

Die Red.

## Die neuen Pflanzen vom Jahre 1874.

Von den neuen Pflanzen, welche im vergangenen Jahre eingeführt wurden, wollen wir nur die besten und empfehlenswertheften hier anführen und mit den Warmhauspflanzen beginnen: *Apelandra fascinator* stammt von Neu-Granada und ist eine sehr glänzende Pflanze von, wie es scheint, üppigem Wuchs; ihr Blattwerk ist von silberfarbigen Nerven durchzogen und sehr effectvoll; die zapfenförmigen Blumenähren sind brillant scharlachroth. Die vom indischen Archipel eingeführte *Medinilla amabilis* hat einen zierlichen Habitus und ist wegen ihrer eckig gestügelten Stämme merkwürdig. Sie hat prächtiges Blattwerk und immense, aufrechte, von zahlreichen purpurrosafarbigten Blumen zusammengesetzte Aehren, welche von denen der *M. magnifica* sehr verschieden sind, obwohl ihr die Pflanze in anderer Beziehung ähnelt. *Lasiandra lepidota* ist eine weitere Acquisition aus Neu-Granada, dieser unerschöpflichen Pflanzenzucht, und hat carminrothe mit blassem Centrum versehene Blumen. *Pitcairnea Andréana* ist eine glänzende Novität und gehört einer Familie an, die gegenwärtig wieder sehr beliebt ist. Zwei Anthurien stammen gleichfalls aus Neu-Granada: *A. floribundum* mit aufrecht lanzettförmigen, schiefen Blättern, und *A. Patinii* mit Blättern von nahezu der gleichen Gestalt, aber herabgebogen; beide haben reinweiße Blumenheiden und sind nette und interessante, wenn auch nicht besonders glänzende Pflanzen. Die neue weißscheidige Form, *Anthurium Scherzerianum*, welche sowohl *A. Sch. Williamsii* als *A. Sch. album* genannt wird, ist angenehm und eine sehr hübsche Dekorationspflanze, wenn sie gut entwickelt ist. Aus Angola wurde eine sehr seltene *Aselepiadee*, *Decabelone elegans* genannt, eingeführt. Die Pflanze ist mit *Stapelia* verwandt, hat succulente Blätter, bedornete eckige Stämme und dünne 7,5 Cm. lange glockenförmige Blumen von düsterer gelber Farbe mit bräunlich purpurnen Streifen und Flecken.

Von den schönblättrigen neuen Warmhauspflanzen sind die Perlen Herrn Bull's *Bertolonia superbissima*, und Herrn Van Houtte's *Bertolonia Houtteana*, welche besser gebaut zu sein scheinen als alle andern Sorten des Geschlechts. Diese beiden Neuheiten sind einander ziemlich ähnlich, nur ist bei ersterer die rothe Besetzung auf die Räume zwischen den Rippen beschränkt, während die letztere weniger aber gleichförmigere Flecken und Punkte von rother Farbe längs ihrer Rippen hat. In diese Rubrik gehören (des seltsamen Blattwerks wegen) auch zwei sehr interessante *Sarracenien*, als: *Sarracenia Moorei* und *Sarracenia Stevenii*. *S. Moorei* ist eine Hybride von *S. Drummondii* und *S. flava*; *S. Stevenii* stammt von *S. purpurea* und *flava*. Sie sind beide ansehnlich markirt und halten die Mitte zwischen ihren reisp. Eltern.

*Saxo-Fridericia subcordata* oder *Rapatea pandanoides* stammt aus dem Amazonenland; sie gehört in die bisher in unsern Gärten noch nicht repräsentirte Abtheilung *Rapateaceae*. Die zweizeilig stehenden, bandförmigen (in der Jugend roth gefärbten) mit breiter, reitender Basis und einem kurzen stacheligen Blattstiel versehenen Blätter geben der Pflanze ein sehr distinctes und eigenthümliches Aussehen. Nicht minder interessant ist *Ficus Parcellii*, welche aus dem Südsee-Inseln eingeführt wurde. Die Pflanze hat große, krautartig-gewebte, haarige, bunte Blätter. Die würfelförmigen oder eckigen Flecken sind rahmweiß und grün und gleichen in der Gestalt denen von *Abutilon Thomsonii*.

Von weiteren distincten Warmhauspflanzen sind noch zu nennen: *Croton (Codiaeum) variegatum ovalifolium* und *ovatum*; erstere merkwürdig wegen ihrer flachen, länglich-ovalen, stumpfsindigen, letztere wegen ihrer spiralförmig eingerollten Blätter; beide haben eine gelbe

Cofia und gelbe Nervatur. *Spathiphyllum pictum* ist eine hübsch geflecktblättrige, einer Dieffenbachia ähnliche Aroidee. Unter den Dracaenen sind *D. Realii*, *princeps* und *Hendersonii* — diese mit weiß und rosa gestreiften Blätter — die empfehlenswertheiten.

Zu der so allgemein beliebten Familie der Palmen ist ein neuer Zuwachs gekommen, welcher beinahe ebenso elegant als *Coccothrinax Weddelliana* ist, nemlich *Geonoma gracilis*; es ist eine brasilianische Species mit schlanken Fiederblättern. In *Martinezia grauatensis* (Gartenname) haben wir beinahe das entgegengesetzte Extrem; dies ist nemlich eine dichtwachsende, zwergige, dichtgeladene Species, mit ausgeblühten, mehr oder weniger wellenförmigen Blattrippen.

*Alsophila australis* ist, woher sie auch stammen mag (denn dieser Punkt ist dunkel), eine stattliche Erwerbung für's Kalthaus; ihre langen, dreifach gefiederten, immergrünen Wedel haben natürlich einen ausgeprochen hangenden Charakter. *Pleocnemia Leuzeana* ist womöglich ein noch eleganteres Farnekraut von baumartigem Charakter, mit breiten, ausgebreiteten, dreieckigen Wedeln und einfach gefiedeter Division. Die Pflanze stammt aus den philippinischen Inseln und ist wahrscheinlich die Form, welche *Cumingiana* genannt wurde.

Die neueingeführten Orchideen haben weder den Stand noch die Qualität von jenen des Jahres 1873 erreicht, unter welchen das prächtige *Odontoglossum vexillarium* war. Einige der hübschesten Erwerbungen des vergangenen Jahres sind Bastarde, welche wir Herrn Wittich zu verdanken haben. \* *Cattleya Veitchiana* ist z. B. eine feine Hybride und stammt von *C. lobata* und *crispa*. Sie hat die großen fleischfarbigen Blumen und den gelben Diskus der ersten, und die reich purpurrothe Lippe der letzteren; \* *Cypripedium Anthurium* ist ein verbessertes *C. insigne*; es stammt von *C. insigne* gekreuzt mit *C. Fairieanum*; \* *Laelia flammea* ist ein sehr hübscher zinnober-orangerother Bastard, welcher von *L. Ciunabarina* und *L. Pilcheri* stammt. Herrn Dr. Ainsworth haben wir das hübsche \* *Dendrobium Ainsworthii* zu verdanken; es ist das Produkt einer Kreuzung zwischen *D. heterocarpum* und *nobile*, und hat weiße, amaranthroth gefleckte Blumen. Zwei hübsche Dendrobien wurden importirt, als: *D. Boxallii* aus Moulmein, verwandt mit *D. cristallinum*, mit weißen Blumen, deren Sepalen und Petalen purpurfarbige Tüpfel haben, und *D. amoenum* vom Himalaya mit kleinen weißen, magentarothe getüpfelten Blumen, von vesichenartigem Wohlgeruch. Eine weitere importirte Pflanze ist *Masdevallia amabilis* von Neu-Granada mit reich rubinrothen Blumen und geraden 2—5 Cm. langen Schwänzen. Eine größere Zahl neueingeführter Sorten von diesem Genus muß unberücksichtigt bleiben, da sie nur 2. Ranges sind. In „Belg. horticoles“ ist *Trichopilia suavis* Lamarchae abgebildet. Es ist eine sehr hübsche neue Pflanze und zwar eine Varietät von *T. suavis* mit sehr großen, weißen, reich tiefrosa gefleckten Blumen.

Von den in die Kategorie der Kalthauspflanzen gehörigen Novitäten läßt sich, mit Ausnahme der Succulenten und Cycadeen, nicht viel sagen. Sie sind weder zahlreich noch besonders anziehend. Eine der interessantesten davon ist vielleicht *Boronia elatior* mit gefiederten Blättern und tief rosafarbigen Blumen. *Erica Chamissonis* ist eine lieblich rosafarbige und glockenförmig blühende Species. *Begonia „Froebel“* gehört zur knollenbildenden Gruppe, welche in unsern Gärten neuerer Zeit eine so große Rolle spielt und die uns schon so viele Bastarde geliefert hat; genannte Species stammt von Ecuador und hat schief-elliptische, wurzelständige Blätter und sehr schöne scharlachrothe Blumen. *Begonia octopetala* wurde zum wiederholten Male, und zwar in einer verbesserten Form, aus Peru eingeführt; sie hat große weiße, mit scharlachrother Rückseite versehene Blumen. Die neuen Bastarde von diesem

Geschlecht gehören unter die wichtigsten Neuheiten des v. J., die, so weit die Erfahrung reicht, für den Blumengarten eben'so werthvoll sind als wie für die Topfcultur. Sehr schön ist *Blandfordia flammæa elegans* (abg. in der Illust. Grziga., Heft 4); es ist das Produkt von *B. flammæa* mit *B. Cunninghamii*. *Echeveria Peacockii* kann als werthvoller Zuwachs zu der gegenwärtig so beliebten Succulenten-Gruppe betrachtet werden. Die Pflanze treibt einen rosettenförmigen Büschel von ca. 50 graugrünen Blättern und eine korbartige von 30—50 orangerothen Blumen zusammengelegte Aehre; stammt aus Neu-Mexico.

Von den Cycadeen nennen wir: *Cycas media*, eingeführt von Queensland; die Pflanze wächst ca. 21 Meter hoch und trägt eine Krone von langen Fiederblättern; *Macrozamia plumosa* stammt aus dem gleichen Land und hat kurze, ovale, wollige Stämme, welche sehr elegante, spiralförmig gedrehte, aufrechte Fiederblätter tragen; die Fiedern sind sehr schmal, lanzettförmig und 15—24 Cm. lang.

Von harten und halb harten Perennien sind einige werthvolle zu verzeichnen, namentlich: *Iris Kaempferi* E. George Henderson, eine sehr merkwürdige, gefüllte japanische Varietät mit 6 breiten, flach ausgebreiteten Segmenten von einem tiefen Violettschwarz mit goldfarbigen Strahlen; *Pentstemon humilis* mit tiefblauen Blumen, eine charmante kleine Felsenpflanze.

Von hervorragenden harten Zwiebelpflanzen können wir anführen: *Brodiaea volubilis*; *Crinum Moorei*, sehr groß und an *Amaryllus Belladonna* erinnernd; ist in Irland hart. *Fritillaria pudica*; *Lilium avenaceum*, merkwürdig wegen ihres stark zurückgebogenen Perianthus und *L. Washingtonianum purpureum*; diese besonders interessant und den andern bekannten Lilien ganz unähnlich.

Was die neueingeführten Bäume und Sträucher betrifft, so sind folgende als ganz besonders empfehlenswerth hervorzuheben: *Aralia Maximowiczii*, eine japanische Species, mit aufrechten, bedorneten Stämmen und breiten fünf- bis siebenlappigen gesägten Blättern, welche denen von Palmen ähneln; *Clematis flammula roseo-purpurea*, ein Sämling, wahrscheinlich ein Bastard, mit rothschwarzfarbigen Blumen; *Pyrus Maulei* ist eine charmante, neue, japanische Quitten, auf deren reichlich erscheinenden orangenrothen Blumen, langlichrunde, goldfarbige Früchte folgen; *Retinispora gracilis* gehört in die Kategorie der schönsten Coniferen und hat elegant hängende, reich goldbunte Zweige; *Robinia Pseudo-Acacia pyramidalis* und *Robinia Pseudo-Acacia pendula* mit dem der *Sophora jap. pendula* ähnlichen Habitus, sind zwei feine Zierbäume; endlich *Wistaria multijuga*, welche, wie man sagt, zwischen *W. sinensis* und *W. pubescens* die Mitte hält; es ist eine schätzenswerthe, ornamentale holzige Kletterpflanze mit langen Trauben von lilas- und viothfarbigen Blumen, die der Beschreibung nach bis 60 Cm. lang werden. (Gard. Chron.)

## Ueber die Pflanzenvermehrung durch Stecklinge, Ableger etc.

Von Herrn Felderalester.

Zertheilung.

Die Wärme, die Feuchtigkeit und das Licht üben also den größten Einfluß auf die Luftwurzelbildung der Stecklinge. Die atmosphärische Wärme darf nicht unter 20° R. sinken, und die Luft muß mit Wasserdunst gesättigt sein, wenn man sicheren Erfolg haben will. Man beschattet das Fenster oder das Haus, sobald die Sonne am Horizont erscheint. Zu helles Licht könnte die Stecklinge welk machen und eben'so ihre Wurzelbildung beeinträchtigen.

tigen. Den Luftzug muß man gleichfalls vermeiden, und man darf die Wärme während der Nacht nur um 2 — 3 Grad unter die während des Tages herrschende Temperatur sinken lassen. Wenn nemlich die Wärme immerfort gleich bliebe, so würde man wahrnehmen, daß der Reiz oder die Anregung gar bald aufgehoben sei. Die Natur hat jedoch für diesen Zweck nicht allein durch die Veränderungen der Temperatur, wie sie zu verschiedenen Tageszeiten vorkommen, sondern noch ganz besonders durch das regelmäßige Sinken der Temperatur während der Nacht und durch ihr Steigen während des Tages gesorgt; eine Einrichtung, die sich in innigster Uebereinstimmung mit allen Lebensfunctionen der Pflanzen befindet. Während des Tages, wenn das Licht am hellsten ist, und darnach die verdunstenden und auflösenden Kräfte am wirksamsten sind, steigt die Temperatur und regt die Lebenskraft der Stecklinge auf eine wirklich recht bemerkbare Weise an; ebenso, wenn das Licht sich vermindert und mit diesem die Nothwendigkeit eines übermäßigen Reizes, sinkt die Temperatur und erreicht ihr Minimum während der Nacht zu einer Zeit, wo man am wenigsten auf die Lebenskräfte der Vegetation rechnet. So haben die Pflanzen, wie die Thiere ihre Zeit der Thätigkeit und der Ruhe. Keine Pflanze könnte sich einer guten Gesundheit erfreuen, wenn diese doppelte Bedingung nicht beachtet würde.

Die Warmbeete in den Häusern erhalten eine Lohschichte von gewisser Stärke; diese muß von Zeit zu Zeit umgeschafft und theilweise durch neue Lohe ersetzt werden, damit die Wärme regelmäßig und anhaltend bleibt.

Die Vermehrungshäuser werden gewöhnlich mit Wasserheizungen versehen; dieses ist unbedingt das beste Mittel, die Temperatur zu regeln. Die Leitungsröhren befinden sich unter dem Boden des Kassetts und enthalten die concentrirte Wärme; diese durchströmt das Beet, in welches die Töpfe mit den Stecklingen eingesenkt sind.

Auf Warmbeeten, unter Fenstern und in Häusern vermehrt man durch Stecklinge gewöhnlich die seltenen und zarten Pflanzen der tropischen Länder, wie z. B. *Nepenthes*, *Cyanophyllum*, *Vanilla*, *Bertolonia*, *Barringtonia*, *Ixora*, *Anaetochilus*, *Alloplectus*, *Sonerila*, *Campylobotrys*, *Cissus* u. s. w. Die Sorgfalt, die man ihnen schenken muß, besteht darin, daß man eine anhaltende Wärme, eine mäßige Feuchtigkeithalt unterhält und die Lohe wöchentlich ein- bis zweimal umarbeitet, um die Feuchtigkeithalt oder die Schwamm- und Bildung zu verhindern. Man begießt die Stecklinge mit einem Gießrohre von der Dicke eines Gänsefiedels und entfernt sorgfältig alle faulen Theile sobald sie sich zeigen. Wenn man die Fenster öffnet, muß man die Vorsicht gebrauchen, die Stecklinge nicht zu lange an der Luft zu lassen; denn wenn sie welken würden, wäre das Heilmittel schlimmer als das Uebel und die Aussichten auf Erfolg wären sehr gering.

Wenn die Stecklinge sich zu bewurzeln anfangen, gibt man ihnen Anfangs nur ein wenig Luft; sind sie besser bewurzelt, so erhalten sie allmählich mehr, bis sie die äußere Luft ertragen können. Die Stecklinge, welche lange zur Wurzelbildung brauchen, wie z. B. *Nepenthes* und viele andere, müssen mit großer Vorsicht behandelt werden, indem man ihnen die nöthigen Grade concentrirter Wärme, Licht und Luft bietet; denn wenn man sie in ungünstigen Verhältnissen ließe, würden sie zu Grunde gehen, ehe sie Zeit zum Bewurzeln hätten.

Will man bei den exotischen Pflanzen, die im Freien cultivirt werden, die Stecklingsvermehrung beschleunigen, so behandelt man sie unmittelbar auf Warmbeeten; dabei darf man aber nicht vergessen, daß die Stecklinge niemals in eine höhere Temperatur gebracht werden dürfen, als ihre Art es verlangt; denn sonst ist eine Ueberreizung vorhanden. Wenn überdies die Atmosphäre die angemessene Feuchtigkeithalt besitzt, werden sich die Gewebe rascher

entwickeln, als die Lebenskräfte der Stecklinge dieselben durch Auflösung der Kohlensäure und anderer Mittel festigen können; der Reiz erschöpft sich allmählich; der ganze Organismus wird schwächer; die Lebensfunctionen gerathen in Unordnung und es tritt bald ein allgemeiner Schwächezustand ein. Die Stecklinge, welche unter diesen Verhältnissen behandelt werden, werden schlaff und wässerig; ihre Blätter sind klein, die Stämmchen lang und dünn, d. h. vergeilt u. s. w.; ein leichtes Sinken der Temperatur, das sie unter anderen Verhältnissen selbst in ziemlich tieferem Grade noch ertragen hätten, greift sie nun viel mehr an, und der Mangel des Lichtes vernichtet sie ganz und gar. Ihr Unvermögen zur Auflösung der Kohlensäure und zur Aneignung von Nahrung, die im Verhältniß zu ihrem übermäßigen Wachsthum stünde, läßt sie nicht ihr natürliches grünes Kleid anlegen und verleiht ihnen ein blaßes Ansehen; und wenn sie die Eigenthümlichkeit haben, einen andern Farbstoff anzuschcheiden, so wird dies, wie alle anderen Absonderungen, nur in sehr geringem Maße geschehen. Ebenso, wenn mit einer außerordentlichen Erhöhung der Temperatur ein verhältnißmäßiger Mangel an Feuchtigkeitzusammentrifft, geht der Verlust an Flüssigkeit in Folge der Transpiration und Verdunstung schneller vor sich, als die Wurzeln sich normal bilden oder die Gewebe sie weiterleiten könnten; die Ausscheidungen der Gattung treten rascher hervor, als die Organe, welche sie aufnehmen sollten, gebildet werden; die alten Blätter welken und vertrocknen, und die jungen gehen gerade so schnell als sie gebildet wurden zu Grunde. Eine zu niedrigere Temperatur bringt Nachtheile anderer Art hervor. Eine gewisse Wärmemenge ist für jeden Steckling nothwendig; ihre unmittelbare Wirkung ist, die Lebenskräfte anzunregen und sie in Thätigkeit zu versetzen.

Wenn man Stecklinge von exotischen Pflanzen, die im freien Grunde cultivirt werden, auf einem Warmbeete zum Bewurzeln bringen will, wird man gut thun, wenn man vor dem Schneiden derselben die Mutterpflanzen, von denen man die Stecklinge nehmen will, unter das Fenster eines Kasten oder Hauses bringt; die Vermehrung wäre sehr gefährdet, wenn man sie aus dem Kalthause, aus der Orangerie oder dem freien Grund geradezu auf das Warmbeet brächte. Um einen guten, hoffnungsvollen Steckling zu erhalten, muß dieser von einem Mutterstoc genommen werden, welcher in einer Temperatur steht, die etwas niedriger ist als diejenige, in welche der Steckling zum Bewurzeln gebracht werden soll. Also müssen z. B. die Stecklinge von Warmhauspflanzen, welche bei 20° ihre Wurzeln bilden, von Mutterpflanzen genommen werden, die bei 16—18° cultivirt werden; d. h. die Temperatur soll um 2—3° niedriger sein, als die Wärme des Beetes, wo die Stecklinge sich bewurzeln sollen. Man darf gar nicht zweifeln, daß so behandelte Stecklinge sich bald bewurzeln und daß der glückliche Erfolg viel weniger gefährdet ist, als bei denjenigen, welche aus einer zu niedrigen Temperatur genommen, und auf das Warmbeet gebracht werden; in diesem Falle ist der Uebergang, den die Stecklinge zu ertragen haben, eine der Ursachen, die am leichtesten Fäulniß erzeugen.

(Fortsetzung folgt.)

## □ Cultur der *Eucharis amazonica*.

Die *Eucharis amazonica* ist eine der schönsten Pflanzen, welche wir cultiviren können, sei es zum Schmucke der Tafel, zu Bouquets oder zum Kopfsatz für Damen.

Mit folgender Methode habe ich sehr glückliche Resultate erzielt: Um Mitte Februar, wenn meine Pflanzen geblüht haben, topfe ich sie um, falls sie dies bedürfen. Die Erde

wird zusammengelegt aus gleichen Theilen Mistbeet-, Kafen- und Lanberde, der man etwas gut verrotteten Kuhdünger und groben Sand beifügt. Man mischt die Erde gut und gibt auch einige Kohlenstücke dazu. Man fängt damit an, daß man die größten Erdstücke auf die Scherbenunterlage bringt und füllt dann den Topf bis zur Hälfte auf. Dann nimmt man 5 gute kräftige Zwiebeln und setzt sie in gleichen Abständen darauf, füllt den Topf bis zum Rand mit Erde und drückt diese fest an. Nach erfolgter Begießung mit lauwarmem Wasser bringt man die Töpfe an eine lustige Stelle des Warmhauses. Noch besser ist es aber, wenn man den Töpfen eine gute Bodenwärme geben kann.\* Nachdem sie dort bis Anfangs Mai gestanden, transportirt man sie in ein temperirtes Haus, hält sie mäßig trocken und setzt sie der vollen Sonne aus. Anfangs Juni bringt man sie ins Warmhaus zurück und gibt allmählich stärkere Begießungen. Durch diese Behandlungsweise erscheinen die Blüthensäfte bald. Wenn diese erscheinen, so ist der geeignete Moment gekommen, wo ein flüssiger Düngerguß von großem Erfolg ist.

Nach der Blüthe läßt man die Pflanzen bis zum 15. August im Warmhause, bringt sie dann ins temperirte Haus zurück und setzt sie 6 Wochen lang der vollen Sonne aus. Nach dieser Zeit kann man sie wieder ins Warmhaus bringen, sie auf die angegebene Weise behandeln, um gegen Weihnachten den Winterstork zu erhalten. Man sagt, daß viele Gärtner ihre *Eucharis* alle Jahre blühen lassen. Ich verspreche mir davon wenig und glaube, daß es nicht praktisch ist.

Die wichtigsten Punkte bei der Cultur der *Eucharis amazonica* sind demnach kurz diese: 1) Gute Mischung der Erdarten; 2) nicht zu große Töpfe zu geben, denn die Pflanzen blühen besser, wenn die Wurzeln das Innere des Topfes ganz ausfüllen; man lege ein wenig Moos auf die Scherben, um den Abzug des Wassers zu sichern; 4) man gieße nach dem Eintopfen nicht eher als bis die Vegetation beginnt; 5) man setze die Pflanzen der Sonne aus; man gebe flüssigen Dünger nur, wenn sich der Blüthenschaft zeigt, und stelle die Pflanzen nach der Blüthe nicht in die nächste beste Ecke. (Jour. of Hort.)

## Ueber die Vermehrung und Verwendung des *Cyperus Papyrus*.

Eine noch wenig bekannte oder befolgte Vermehrungsart von dieser hübschen Pflanze ist folgende: Man schneidet die Halme nahe am Boden ab, entfernt die Stiele und läßt die Blattbüschel so lange im Wasser schwimmen, bis sich an denselben Triebe und Wurzeln gebildet haben; dann löst man die Triebe vorsichtig ab, pflanzt sie in kleine Töpfchen und stellt sie so lange ins Wasser, bis sie Anzeichen von Wachsthum zeigen, worauf man sie aus ihrem nassen Standort nimmt und allmählich abhärtet. Auf diese Weise erhält man Pflanzen, welche Ende Mai ins Freie gesetzt werden können, wo sie sich dann kräftig entwickeln.

Wollte man diese im Bassin des Warmhauses sich so effektiv entwickelnde Pflanze während des Sommers in Teichen oder Bassins im Freien cultiviren, so würde sie sich nur sehr kümmerlich entwickeln; \*\* setzt man sie aber, wenn keine Fröste mehr zu befürchten sind, in poröse humusreiche Erde ins Freie und gießt sie während der heißen Tage gerade so wie

\* Bei den Herren Rothermund & Knoop in Bremen sah ich große Töpfe mit einer Anzahl herrlicher Blumen, sonst aber nirgends; dies veranlaßte mich, diesen Artikel einzusenden.

(Wesir Dant sagt. Die Red.)

\*\* Diese Wahrnehmung kann man bei uns in Deutschland häufig machen. Die Red.



die *Canna*, *Caladium esculentum* etc., so entwickelt die Pflanze schöne Halme, welche noch in demselben Jahre 2 Meter Höhe erreichen und deren umfangreiche Blattbüschel und graciös überhängende federartige Blüthenbüsche den glänzendsten Effect machen.

Seit mehreren Jahren kann man ein Beispiel davon im Park Luxemburg zu Paris sehen. Es ist dort links vom Eingang eine große Gruppe, die fast ganz aus *Cyperus Papyrus* besteht und die mit *C. alternifolius* eingefaßt ist. Die Schönheit dieser Gruppe reizt Jedermann zur Bewunderung hin; sie hielt sich im vergangenen Jahre bis Mitte November.\*  
(Rev. hort.)

## Die Vermehrung der Sträucher durch krautartige Triebe.

Von Herrn Obergärtner Streubel in Carlowitz bei Breslau.

Einen großen Theil der Sträucher zieht man in der Regel am besten aus Samen, wenn solcher nicht selten, und wenn es sich um die Anzucht von reinen Arten handelt. Bei vielen Arten und Varietäten geschieht die Vermehrung am leichtesten durch Stecklinge von hartem Holz im Frühjahr und dies ist in vielen Fällen bei gewissen Pflanzen vortheilhafter als die Anzucht aus Samen, selbst wenn dieser auch in genügender Menge vorhanden ist. In vielen Fällen ist wieder das Absenken die sicherste Vermehrungsmethode; doch wird sie meist zu wenig angewendet, da die Zahl der gewonnenen Pflanzen immerhin eine verhältnißmäßig kleine ist. Oft wird das Absenken auch fehlerhaft gemacht, oder es fehlt der Raum dazu. Zu empfehlen ist es besonders für Arten und Varietäten, bei denen die Anzucht aus Samen und Stecklingen Schwierigkeiten macht. Man richtet sich zu diesem Zwecke ein Quartier ein, pflanzt darauf je nach Bedarf einzelne Exemplare oder ganze Reihen von solchen Sorten, in weiten Abständen, so daß Raum zum Absenken vorhanden ist, und man wird nie Mangel an solchen Gesträuchen haben. Eine solche Anlage wird zu einer wahren Goldgrube, da Sträucher, welche sich schwer vermehren, auch immer gut bezahlt werden. Zu solchen Anlagen eignen sich besonders einige Arten *Acer*, *Aesculus macrostachia*, *Alnus*, *Aristolochia*, *Berberis*, *Calicanthus*, *Chionanthus*, *Clematis*, *Corylus*, *Glycine*, *Magnolia*, *Prunus japonica roseo pleno*, *Paeonia*, sämtliche *Eriaceen* des freien Landes u. s. w.

Einen wichtigen Theil der Vermehrung bildet nun die Anzucht aus krautartigen Stecklingen; außer dem Absenken ist es oft nur das einzige Mittel, um Vermehrung zu erlangen. Man wendet es ferner an, wo die Anzucht aus Samen und harten Stecklingen schlechte Resultate geben; andererseits um Massen von einigen Mutterexemplaren zu erziehen, oder auch bei gewöhnlichen Sträuchern, wenn man gerne in kurzer Zeit reichliche Vermehrung davon haben will; hat man es erreicht, so wird man es nicht mehr thun, und Stecklinge von hartem Holz machen. Ich habe es z. B. bei *Spiraea callosa* und *Douglasii* anwenden müssen; da ich nun Holz in Menge habe, mache ich die Stecklinge von hartem Holz.

Ich halte es für möglich, daß sich sämtliche Sträucher aus Stecklingen erziehen lassen, wenn es mir auch mit vielen Arten noch nicht gelungen ist; daß es für alle rationell sei, behaupte ich keineswegs. Ich suche die Schuld des Nichtanwachsens vieler Arten von Stecklingen in der schematischen Behandlung, die man in der Regel anwendet. Macht man Stecklinge, so wird eben der vorhandene Raum benützt, die Gesträuche, die man vermehren will,

\* Die Durchwinterung der aus dem Freien wieder in Töpfe gesetzten Exemplare gelingt nur, wenn man sie in 18–24° R. warmes Wasser senkt.

im Allgemeinen zu einer gewissen Zeit geschnitten, damit man mit der Arbeit fertig ist und eine gleichmäßige Behandlung anwenden kann. In diesem Falle ist es aber für manche Gesträuche bereits zu spät, indem das Holz zu hart, oder zu früh, da das Holz zu weich ist. In beiden Fällen wird man wenige oder keine Resultate erzielen. Ehe man den Fehler merkt, ist das Holz im Freien schon wieder zu hart geworden und die von Neuem gemachten Stecklinge sind abermals verloren. Viele Gesträuche, die von aus dem Freien genommenen Holze nicht wachsen, wurzeln gerne, wenn die Stecklinge von angetriebenen Exemplaren geschnitten werden; es genügt zuweilen schon, wenn dieselben überhaupt nur unter Glas stehen. Es wird Jeder finden, daß Rosenstecklinge, die von unter Glas gezogenen Pflanzen genommen werden, recht leicht Wurzeln machen. Von angetriebenen Gesträuchen erwähne ich *Prunus japonica* fl. albo pleno (*sinensis*). Bei andern Pflanzen mag wieder das noch nicht gehörig erkannte Maß von Bodenwärme schuld sein; entweder zu viel oder zu wenig. Aus Allem folgere ich, daß also die Möglichkeit vorhanden ist, man hat nur noch nicht die Bedingungen erkannt, welche zum Wachstum der Stecklinge nöthig sind. Von Wichtigkeit ist entschieden der Zeitpunkt, an welchem man seine Stecklinge schneidet. So sind mir in Jahrgängen sämtliche Stecklinge von *Spiraea ariaefolia* gewachsen, darauf wieder einige Jahre nicht; nur einzelne Spitzen wuchsen, während im nächsten Jahrgang wieder alle Stecklinge sich bewurzelten. In der Behandlung fehlte es nicht, wohl aber an dem Zeitpunkt, wo sie geschnitten wurden. Ich bin der Ansicht, daß es oft nur wenige Tage sind, wo der Steckling die Fähigkeit besitzt, zu wachsen. Es ist ferner nicht gleich, ob zu der Zeit, wo man Stecklinge schneidet, die Witterung recht trocken und heiß, oder ob sie recht günstig zum Wachstum war. Im ersteren Fall wird der junge Trieb zu zeitig hart, und ist meist ungeeigneter zum Stecken als der zu krautartige. Ich beziehe dies speciell auf *Spiraea ariaefolia*, weil ich bei dieser die sicherste Beobachtung gemacht habe. Als einen anderen Fall führe ich *Azalea pontica* und Verwandte an. Nur wenn sie zeitig gemacht werden, d. h. wenn die Triebe nur einen Zoll lang sind, wachsen sie gut, später nicht mehr. Dabei ist es gut, die jungen Triebe auszubrechen, nicht zu schneiden. Bei den Fichtenstecklingen habe ich mir einen bestimmten Tag zur Nickschnur genommen; ich mache diese in der Regel den 15. Juni. Ist es sehr heiß und trocken, so mache ich sie einige Tage früher; auch Sorten mit recht starren Nadeln sind etwas eher zu machen. Zu dieser Zeit gesteckt, wachsen sie so leicht wie Tuschien oder Verbenen, d. h. sie wachsen alle. Acht Tage später wachsen sie schon nicht mehr. Aus allen hier angeführten Thatfachen geht hervor, daß, je schwerer eine Pflanze, mit der wir es hier zu thun haben, wächst, desto jünger und weicher muß das Stechholz sein, und desto kürzer ist die Zeitperiode während welcher der Steckling geschnitten werden muß. Es bestätigt die physiologische Beobachtung, daß die neugebildeten Zellen für die Wurzelanlage sich am leichtesten durch eine weiche Rindenschicht brechen; wo die Rinde schon zu hart ist, folgt keine Wurzelbildung mehr.

Ich komme nun zu der eigentlichen Vermehrung selbst; zur Herrichtung des Kastens, des Schneidens, Steckens und der Behandlung der Stecklinge.

Wer mit Erfolg und im Großen Stecklinge machen will — ich spreche nur von der Sommergevermehrung — wird dies im gewöhnlichen Mistbeetkasten schwer fertig bringen; dazu sind gemauerte Kästen nothwendig. Die Holzkästen haben den Fehler, daß die heiße äußere Luft das Holz zu sehr erhitzt, und in Folge dessen zu viel von der innern Feuchtigkeit verloren geht; man hat dies besonders in den beiden letzten Sommern bei der enormen Hitze empfunden; denn trotz dem Schattengehen waren Abends die Stecklinge im Holzkasten wie gesocht. Wer in solchen Holzkästen vermehrt, klagt auch über schlechtes Wachsen. Ich habe

sie zwar früher auch mit gutem Erfolg benützt, die Stecklinge wachsen aber entschieden schwerer und schlechter darin. Hat man keinen gemauerten Kasten, so muß man die Holzkästen doppelwandig herstellen; es muß eine äußere Bekleidung von Brettern u. s. w. gemacht, und der Zwischenraum mit Sand, Erde oder Mist ausgefüllt werden. Auf diese Weise leidet die innere Bretterwand nicht mehr von der Hitze, und die Feuchtigkeith im Innern bleibt erhalten. Die Kästen werden von Backsteinen aufgeführt; man baut sie in der Größe eines Mistbeetkastens. Die meinigen haben 1 Meter Lichtweite. Die Länge richtet sich nach der Fensterzahl, die man auflegen will. Der Fall (Winkel) beträgt bei 20 Cm. und halte ich dies für praktisch. Die Lage ist gegen Südost.

Da mir die Kästen nur zur Aufnahme von Stecklingen und Veredlungen dienen, so ist mir diese Lage lieber als eine mit anderer Richtung. Ich habe zuweilen schon Vermehrungsbette hinter Wohnhäusern gefunden, wo fast gar keine Sonne hinscheint. Eine solche Lage kann ich nach meinen Erfahrungen nicht billigen. Der Grund vom Kasten muß pünktlich mit vollkantigen Backsteinen (Ziegeln) ausgelegt sein, damit der Mantwurf nicht hineinkommen kann. In nicht gepflasterte Kästen kommt er sicher und zwar gewöhnlich, wenn dicht Schatten liegt; er wühlt dann ganz oberflächlich, so daß es unmöglich ist, ihn zu fangen. Wie angenehm man durch ein solches Vorkommniß überrascht ist, weiß Jeder, der die Erfahrung gemacht hat! Nicht minder schädlich ist die Mantwurfgrille (Berre) und die Ameisen; denn wo die sich einbauen, wächst kein Steckling mehr.

Die Tiefe des Kastens muß derart sein, daß man denselben auch zu andern Zwecken benützen kann; daß also eine 40—50 Cm. hohe Mistischicht, eine Schicht Erde und die Pflanzen Raum haben.

Zuweilen werden frantartige Stecklinge in lauwarmen Kästen gemacht; ich thue dies nie, da ich keine bessern Erfolge dadurch beobachtet habe und weil es mir fast gut genug gelingt. Ich mache also die Stecklinge ohne alle künstliche Bodenwärme.

Zur Unterlage benütze ich im Frühjahr die verschiedenen groben Abfälle; statt daß dieselben auf dem Composthaufen verfaulen, geschieht dies im Kasten; auf diese Stoffe kommt Erde oder Sand und das Beet wird zu irgend welchem Zweck bis Mitte oder Ende Mai verwendet. Gegen Ende Mai beginnt die Vermehrung. Wenn nöthig, so wird die Unterlage noch etwas erhöht und darauf 15—20 Cm. hoch Sand gebracht. Unten am Fenster muß 10—15 Cm. Raum bis zum Glase sein, der Sand muß wagrecht liegen und festgedrückt sein. Als Vermehrungsstand benütze ich im Sommer einen feinen gelben Flußsand, woran ich hier nicht Mangel habe. Zur Wintervermehrung benütze ich nicht gar zu groben Flußsand; dieser ist durchlassender und wird nicht so leicht grün als der feine. Im Sommer dagegen ist mir der Flußsand zu porös; er legt sich nicht dicht genug an den Steckling an. Der feine schließt dagegen recht satt an, und ich habe gefunden, daß frisch gesteckte Stecklinge in dem feinen Sand sich schneller vom Welken erholen, und auch leichter wurzeln; vermuthlich weil die Luft dichter von dem im Sand gesteckten Theil abgeschlossen war. Ein Waschen des Sandes halte ich in den meisten Fällen für gar nicht nöthig; es ist übertriebene Aengstlichkeit und althergebrachte Sitte. Wenn der Sand viel Eisentheile enthält, oder ungewaschen eine feste Kruste bildet, da will ich gegen das Waschen nicht ankämpfen.

Wenn das Beet geebnet und festgedrückt, die Fenster gut verkittet sind — auch da muß verkittet werden, wo man bei der Anlagung der Glasseiben durchsehen kann — darf mit dem Schneiden der Stecklinge begonnen werden.

Um zwischen den einzelnen Fenstern einen recht guten Verichluß, der wesentlich nothwendig ist, herbeizuführen, indem sich die Rahmen zuweilen werfen, spannt man eine

Tuchfahlebleiste darüber, die unten festgemacht und oben an einem Nagel geknüpft wird. Die Mäuler unten und oben werden mit feinem Sand beschüttet, so daß auch nach dieser Seite hin kein Lufteindrang stattfindet. Vor und nach dem Spritzen der Stecklinge wird die Sandkante bespritzt, damit der Sand beim Deffnen nicht hineinfällt, sondern wieder gut anschließt. Es mag scheinen, als ob ich zu pedantisch mit dem Luftabschluß wäre; dafür habe ich aber auch die Genugthuung, daß meine Stecklinge stets alle gedeihen. In vielen Fällen braucht man sich nicht zu wundern, wenn die Stecklinge nicht wachsen. Sieht man sich den Kasten an, so sind zwischen den Kastenbrettern Ritzen, die Fenster passen nicht ordentlich und zwar so schlecht, daß man mit den Fingern durchfahren kann, oder die Sonne brennt den ganzen Tag an die Seitenwände; auf diese Weise kann nichts wachsen. Bei trübem regnerischem Wetter schaden derartige Vorkommnisse weniger, desto mehr aber bei glühendheißen Sommertagen. Ende Mai, Anfang Juni beginnt, wie schon erwähnt, die Vermehrung. Ich habe vielfach gefunden, daß man zu spät seine Stecklinge gemacht hat. Die Erfahrung lehrt bald, von welchen Gesträuchern man zuerst Stecklinge nehmen soll, und mit welchen es noch 8 Tage Zeit hat. Das Schneiden des Steckholzes geschieht am besten des Morgens, so lange der Thau noch liegt; später geschnittenes Steckholz welkt unter den Händen. Man schneide also früh Morgens so viel, daß man den ganzen Tag über zureichten hat und trägt die Schnittlinge in den Keller oder in einen sonstigen schattigen Raum. Abends das Steckholz zu schneiden ist auch nicht gut, da die Zweige von der Hitze zu welk sind; Morgens sind sie am kräftigsten. Beim Schneiden und beim Transport nehme man sich recht sehr in Acht, damit die Blätter und jungen Spitzen nicht gedrückt oder gar geknickt werden; schon ein bloßer Knick der Blätter kann den Steckling zu Grunde richten, natürlich sind nicht alle so empfindlich.

(Schluß folgt.)

## Obstgarten.

### Eine Schutzvorrichtung gegen Frost für niedrige Cordon-Obstbäumchen.\*

Von Herrn Hofgärtner W. Peider in Rauden O. S.

Man hat und kennt für Spalierbäume an Mauern und Wänden verschiedene, mehr oder weniger zweckmäßige und einfache Schutzvorrichtungen gegen Winter- und Spätfroste; man findet auch für freistehende Spaliere und Formenbäume diese und jene Schutzmethode empfohlen, die auch wohl zum Theil für niedrige Cordons modificirt oder nicht modificirt sich verwenden ließe; ausschließlich aber für letztere Obstbaumform ist mir eine praktikable Schutzmethode, als anderwärts angewendet oder empfohlen nicht bekannt, und doch will es mir scheinen, als ob niedrige Cordonbäumchen — neben Mauerspaliere — für eine möglichst ausreichende Schutzvorrichtung am qualificirtesten wären.

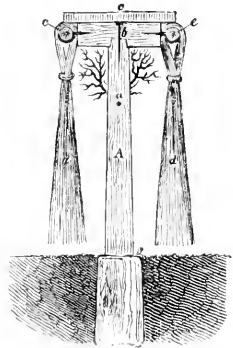
Genug, ich sah mich veranlaßt, über eine solche Vorrichtung, resp. über die Modification einer solchen nachzudenken und glaube eine recht zweckmäßige gefunden zu haben. Einen wesentlichen Anhalt für meine Einrichtung fand ich in dem „Handbuch der Obstbaumzucht von J. Hartwig, Weimar 1860“, was daselbst S. 23 und 24 über „Schirm- und Schutzdächer“ gesagt ist.

\* Diese Vorrichtung scheint uns so praktisch zu sein, daß wir unsere geehrten Leser auffordern, Versuche damit anstellen zu wollen. Dem Verfasser sagen wir für seine Güte herzlichsten Dank. D. K.

Wie die Skizze zeigt, lasse ich auf die Standpfähle A, welche den Trathzug (a Stelle desselben) einer niedrigen Gordon-Anpflanzung halten, jedoch mindestens 6 Zoll über diesen emporragen müssen, 9 Zoll lange und 3 Zoll hohe Lattenstücke (b) befestigen und an beiden Enden derselben je einen Haken, der sich auch durch einen entkopten, entsprechend langen, krummgebogenen Drahtnagel einfach herstellen läßt, anbringen. Während nun diese Lattenstücke als Unterlage für anzulegende 12 Zoll breite gewöhnliche Bretter (c) dienen, haben die eingeschlagenen Haken den Zweck, die Stangen (e e) in den eigens dafür construirten Strohecken (d d) zu halten.

Die Herstellungsweise solcher Strohecken ist folgende: Auf einem 9 Fuß langen und 2 Fuß breiten, aus Dachlatten hergestellten Rahmen wird an beiden Enden der einen Längsseite je ein langer Nagel eingeschlagen und in einem ca. 2 Zoll hohen Abstände vom Holze nach Außen hakenförmig oder besser ringsförmig krummgebogen. Ungefähr 5 Zoll davon entfernt wird in jedes Querrahmstück ein fingerdicker hölzerner Stift für eine Flechtischnur angebracht. Nachdem die Flechtischnur angespannt und die krumm resp. ringsförmig gebogenen Nägel ein der Länge des Rahmens gleichkommendes Stück gut entästeter Bohnenstange von ca. 1 Zoll mittlerem Durchmesser so eingelegt, daß zwischen Rahmen und Stange ein Zwischenraum von ungefähr 2 Zoll bleibt, wird das Langstroh bündelweise mit dem Aehrentheile durch diesen Zwischenraum hindurch gesteckt, über die Stange herüber auf die Flechtischnur gebogen und daselbst mit dem darauf liegenden anderen Strotheile in bekannter Weise mit Bindfaden verflochten. Ist hiernach die der eingeflochtenen Stange entgegengesetzte Seite der Strohecke gradlinig gestuft, so hat man das gewünschte Produkt fertig vor sich. Diese Anfertigungsweise geht ziemlich schnell von statten und der Verbrauch von Stroh und Bindmaterial ist nicht bedeutend. Die Art der Verwendung dieser Decken wurde weiter oben bereits vorübergehend berührt, es erübrigt indeß, darüber noch Einiges zu sagen.

Sind die Decken mit den Enden der Stangen in den Haken des auf den Pfählen befestigten Lattenstückes eingehangen, so können dieselben während der ganzen Periode der Schutzbedürftigkeit der Bäumchen unberührt hängen bleiben, weil das nöthige Licht und Luft zu jeder beliebigen Zeit durch Abheben des aufgelegten Brettes gegeben werden kann. In der auf allgemeiner Erfahrung beruhenden Voraussetzung, daß ungewöhnlich hohen Kältegraden in der Regel stärkerer Schneefall vorangegangen ist, glaubte ich im Interesse einer besseren Conservirung der Decken dieselben so anfertigen, resp. aufhängen zu können, daß sie mit dem herabhängenden Theile dem Boden um ungefähr 2 Zoll fern bleiben, da diesen kleinen Zwischenraum unter obiger Voraussetzung der Schnee ausfüllen würde, während ohne eine solche Schneelage für die Bäumchen keine gefährdrohende Kälte eintreten dürfte. — Der etwa nachtheiligen Einwirkung des Windes auf die Decken ist durch vorzustekende Stäbe leicht vorzubeugen. Da die den Trathzug haltenden Standpfähle in der Regel in größerem Abstände theilt sind, als z. B. 9 Fuß lange Decken reichen, längere Decken anzufertigen aber im Interesse ihrer Transportabilität nicht rätlich erscheint, so ist es selbstverständlich, daß man in entsprechendem Abstände noch interimistische oder auch stabile Stützen für die Decken und Bretter anbringt, was jedenfalls nicht schwer ist und mancherlei Variationen in der Einfachheit zuläßt.



Durchschnittsansicht. Verkleinert.

Mit einer derartigen Bedeckungsmethode glaube ich das Möglichsste erreicht zu haben, was die betreffenden Bäumchen sowohl gegen die Witterungseinflüsse strenger Winter, als auch gegen Spätfröste während der Blüthezeit, sowie endlich auch gegen mechanische Beschädigung durch die Bedeckungsmanipulation schützt. Wenn für eine zweckmäßige Aufbewahrung dieser Strohdecken während der Sommerzeit gesorgt wird, so dürften dieselben eine mehr- oder vielfährige Verwendbarkeit zulassen, da ihre Abnutzung durch die Anwendung eine geringe und ihre Transportabilität eine leichte ist; es würde dies den ohnehin verhältnißmäßig nicht bedeutenden Kostenpunkt ihrer Anschaffung noch wesentlich verbilligen.

Wenn man sich überhaupt genöthigt sieht, für derartige Schutzmittel bedacht sein zu müssen, so kommt einem neben vielem Anderen auch der Gedanke, ob es nicht zweckmäßig wäre, bei dergleichen Obisculaturen die Bäumchen 4 bis 6 Zoll über dem Boden auf kleinen Hügeln oder Dämmen oder auch ebenem Boden, möglichst dicht gepflanzt, strahlen- oder cordonförmig so zu ziehen, daß sie gegen große Kälte von der Natur durch Schnee geschützt, oder überhaupt mit einem leicht zu beschaffenden Material — Laub, Sägespäne, Waldstreu, Tannenreisern u. — leicht bedeckt werden könnten. Von verschiedenen anderen Fragen und Erwägungen, welche bei solchen Betrachtungen ebenfalls nahe liegen, als z. B. Auswahl der Sorten, Bodenverhältniß, Rentabilität, will ich an dieser Stelle ganz absehen. Mit meinen Erörterungen möchte ich vielmehr die Aufmerksamkeit auf Etwas gelenkt haben, das, wenn es nicht vielleicht dazu geeignet ist, da und dort Nutzen zu schaffen, in diesem Punkte besser Unterrichteten mindestens Veranlassung sein möge, ihre Erfahrungen darüber an für das Gemeininteresse forderlichen Stellen gleichfalls zu veröffentlichen.

Zum Schluß erlaube ich mir noch in Bezug auf die in Rede stehende Schutzvorrichtung zu bemerken, daß ich dieselbe bis jetzt möglichst zweckdienlich gefunden, daß ich ihr aber eine noch solidere Construction dadurch gegeben habe, daß ich auf die Standpfähle anstatt der hölzernen Querstücke T-förmig gestaltete Eisen mit den nöthigen hakenförmigen Anstrümmungen in der Art eines gewöhnlichen Thürriegels aufsetze, die sich also zu jeder beliebigen Zeit einsetzen und abnehmen lassen und eine unvergängliche Dauer haben. Zu dem Zwecke wird an einer Seite des Standpfahls eine schwache Eisenplatte, an der zwei winklig geformte Dösen angenietet sind, angenagelt, während das einzusetzende T-Eisen an entsprechender Stelle einen auf einer Seite vorstehenden Stift hat, der beim Einsetzen auf der oberen Döse aufliegt. Ein viertelzölliges Flacheisen, bei reichlich ein Zoll Breite, ist mehr als ausreichend haltbar. Der Drahtzug läuft neben den Stützen hin und ist in die Standpfähle eingelassen oder angeheftet.

## Mannigfaltiges.

**Internationale Gartenbau-Ausstellung in Köln a. Rh. 1875.** Dieselbe findet vom 25. August bis 26. September d. J. in den durch Hinzuziehung angrenzender Grundstücke bedeutend erweiterten Anlagen des „Floragartens“ statt; die Kaiserin als Protectorin der „Flora“, sowie der Kronprinz, haben das Protectorat über die Ausstellung übernommen. An alle Interessenten des In- und Auslandes ergeht die Einladung zu einer recht zahlreichen Theilnahme. Die Ausstellung wird alle Pflanzen und Produkte des Gartenbaues (mit Ausnahme der Weinreben und Trauben, der Reblaus wegen), so-

wie alle sonstigen Gegenstände umfassen, welche für das Wesen und die Entwicklung des Gartenbaues von Einfluß sind, und zwar in folgenden Abtheilungen: Gärtnerei, Produkte des Gartenbaues, Gartenarchitektur, Gartenornamentik, Gartengeräthe und Maschinen, gärtnerische Sammlungen, künstliche Früchte, Blumen und Pflanzen, Garten-Literatur. Die Preisrichter werden aus renommirten unparteiischen Sachverständigen des In- und Auslandes gewählt. Ein Betrag von 135,000 Reichsmark ist zum Ankauf und Verleihung von ausgestellten Gegenständen in Aussicht genommen. (Wir wün-

schen diesem Unternehmen den besten Erfolg und empfehlen unsern Lesern rege Theilnehmung. (D. N.)

**Erbſen-Cultur.** Eine von der gewöhnlichen Methode abweichende Cultur iſt folgende: Es werden im Januar oder Anfang Februar frühe Erbſenſorten in Holzäſchen oder Miſtbeeten angeſäet und nachdem ſie etwa 3—4 Blätter gebildet haben ins Freie reihenweiſe ausgepflanzt. Die auf dieſe Weiſe erzogenen Erbſen liefern bedeutend früher Früchte und es empfiehlt ſich dieſes Verfahren ganz beſonders für Frühculturen.

**Ein californiſcher Obſtgarten.** Daß große Obſtgärten in der neuen Welt nichts Seltenes ſind, iſt bekannt, aber die nachfolgend angegebenen Größenverhältniſſe dürften doch überraschen. »The Garden« enthält die Beſchreibung eines neuerer Zeit in Californien etablirten Obſtgartens, woraus wir Folgendes entnehmen; »Das Grundſtück umfaßt 2101 Acres = ca. 85 Hectaren, und hat leichten, ſandigen, angeſchwemmten Boden, den man alljährlich einmal umpflügt. Dieſer Obſtgarten enthält 8000 Pfirſchbäume in 60 Varietäten (4000 von einer einzigen Sorte »Red May«); 3000 Apriſonenbäume in 12 Varietäten; 4000 Kirſchbäume in 12 Varietäten; 7000 Pſlaumenbäume in 15 Sorten; 2000 Aepfelbäume in 8 Varietäten und 1000 Birnbäume, die meiſten davon von der Sorte »Bartlett«. Ferner 1500 Kirſchpſlaumenbäume, 150 Pſlaumenbäume von der gelben frühen Art und 1500 Nußbäume. Das Terrain hat 17,000 Dollar gekoſtet. Die Totalauslagen betragen über 39,000 Dollar, und der gegenwärtige Werth des Grundſtücks wird auf 50,000 Dollar geſchätzt.

**Weintrauben zu conſerviren.** Man ſagt, daß die Weintrauben bis zu Oſtern ſchmadhaft und friſch bleiben, wenn man ſie in kleinen Quantitäten an hellen trockenen Tagen ſammelt, die ſchlechten und angegriffenen, auch zu dicht ſtehenden Beeren entfernt, ſie mit Benzin durchdräuchert und mittelſt ſehr trockenen Raiſblättern in eine Schublade oder einen andern Behälter ſo verpackt, daß ſie ſich gegenseitig nicht berühren. Selbſtverſtändlich muß Staub und Luſt möglichſt fern gehalten werden. Dieſes Verfahren wird namentlich in Italien angewendet.

**Vermehrung der Artemiſia Stelleriana.** Die Vermehrung dieſer beſonders für die Teppichgärtnerei werthvollen Pflanze will nicht immer gelingen. Man ſetzt gewöhnlich dadurch, daß man die Pflanze zu warm antreibt, und die Triebe zu lang

werden läßt, bevor man ſie ſchneidet. Sie faulen in dieſem Falle ſaſt immer auf dem Vermehrungsbeete ab. Läßt man aber im Gegentheil die Pflanze in einer Temperatur von 8—10° N. antreiben, und nimmt die Triebe, wenn ſie 1/2 Zoll lang ſind, genau am Stamme mit etwas Rinde ab und ſtedt ſie aufs Vermehrungsbeet in Sand, ſo bewurzeln ſie ſich ſchon nach 3—4 Tagen, wenn eine Bodenwärme von 15—16° N. vorhanden iſt. Wenn ſie bewurzelt ſind, ſo ſetzt man ſie in kleine Töpfchen in eine Miſchung von Laub- und Miſtbeeterde und ſtellt ſie nach 2 Tagen ins temperirte Haus oder in einen lauwarmen Miſtbeetenſtall, wo ſie raſch heranwachſen. (Hegn.)

**Hyacinthus candicans.** Die reinweiße Hyacinthe. Dieſe intereſſante Capzwiebel wurde von Herrn Cooper in Europa eingeführt und zuerſt im Refugium bot., Januar 1870, Taf. 174 abgebildet. Die Pflanze entwickelt ſich aus einer großen runden Zwiebel, die Blätter, 5—6 an der Zahl, entwickeln ſich gleichzeitig mit den Blumen, ſie ſind lanzettförmig, blaßgrün, von fleiſchig krautartiger Conſiſtenz, aufgerichtet, mit dem obern Theil zurückgebogen, 75 Cm. lang und blaß blaßgrün; der Blumenſtengel bis zur Dolde wird 90 bis 105 Cm. hoch, die Dolde 30 Cm. lang und 12 1/2 Cm. breit bei vollkommener Entwicklung und bis 15—20 hängende reinweiße Blüthen tragend. Dieſe ſind groß und ſchön und geben der Pflanze ein zierliches und eigenthümliches Anſehen. Man wird dieſe Neuheit im Kaltbause oder Capfaſten zu cultiviren haben, wenn man ihr nicht einen ſehr warmen, geſchützten Platz im Freien geben kann. In dieſem Falle iſt gute Winterbedeckung oder Herausnahme im Herbſte, trodene Aufbewahrung während des Winters und zeitige Pflanzung im Frühjahr rathſam. Auf die leztangegebene Weiſe behandelt, bildet dieſe Hyacinthe eine ausgezeichnete freie Landpflanze, welche ſowohl als Einzelpflanze wie zur Beſetzung von Gruppen verwendet werden kann. Wir haben dieſe Hyacinthe in unſerem Etabliſſement während der Monate Juli und Auguſt 1874 länger als 2 Monate ununterbrochen in der Blüthe gehabt; einzelne Stengel brachten bei 30 Blumen hervor. Die Blumen eignen ſich ganz ausgezeichnet für Bouquets. Wir glauben die Pflanze allgemein empfehlen zu können.

(Etabliſſement Arelage & Sohn  
in Harlem.)

**Abſter Abend des Gartenbauvereins in Bremen.** Herr Hattſſohl, Gärtner des Herrn Heint. W. Melchers, hatte verſchiedene Endivien mitge-

bracht, unter denen der sog. holländische vielen neu war und am meisten gefiel. Herr Martens, einer der Gärtner des Herrn Wäjen, präsentierte eine reizende Zusammenstellung von 20 verschiedenen Cinerarien und 15 Cyclamen auf weißem Carton. Erstere, die Cinerarien, sind aus Samen von Andrieux-Bilmerin gezogen und zeigten die höchste Vollkommenheit in Farbe, Form und Größe. Eine derselben hatte sogar 58 Mm. Durchmesser. Herr Table, Gärtner des Herrn Generalconsul Fürmann, fragte nach dem Namen einer Pflanze, von der er Blüthe und Blätter vorzeigte. Sie wurde als ein *Linum*, vielleicht *L. tigrinum* aus Ostindien bezeichnet und sehr empfohlen. Herr Wagenführer legte Birnen zum Bestimmen und Probiren vor. Leider gelang nur das Letztere. Endlich war auch die Gratiszugabe zur „*Musikanten Gartenzeitung*“ von Lebl, ein wahrhaft imponirendes Bouquet von Rhododendron, aufgehängt. Dieselben sind, wie Herr H. Schmidt verlas, von Herrn Müller, Hofgärtner des Königs von Württemberg auf der „*Wilhelma*“ bei Stuttgart, aus Verfruchtung der Rh. *alstroemeriaeflora* mit anderen Rhododendron-Arten entstanden, haben auf der Wiener internat. Ausstellung Jureur gemacht und sind jetzt mit Erlaubniß des Königs durch Herrn Müller in den Handel gegeben. Alle Anwesenden waren von dem Bilde entzückt und wurde der Wunsch laut, dieselben für unsere Frühlingsausstellung in natura zu beschaffen. — Herr Depken las, der Tagesordnung gemäß, einen Aufsatz aus Nr. 1 der Mittheilungen des k. f. Steiermärkischen Gartenbauvereins an seine Mitglieder über die Düngung des Gemüselandes von Graßhaskinger vor. In demselben wurde diejenige Methode, nach welcher aus einem Composthaufen 2—3“ über's Land gestreut und untergraben werden, als bestes und billigstes Düngungsmittel empfohlen. Weit mehr als die im vorerwähnten Artikel enthaltenen Wahrheiten machte der Name des Verfassers — dem sich im folgenden Artikel „*Ueber künstliche Dünger*“ Herr Heinrich Graß Attems angeschlossen — Eindruck. Allgemein war man der Ansicht, daß wenn so hohe Herren es nicht verächtlichen, ihre Teilnahme einem Verein in so thatkräftiger Weise zu bezeugen, es um denselben beneidenswerth gut stehen müsse. Die Mitglieder des hiesigen Gartenbauvereins bekommen für ihre 10 M. eine Ausstellung und wenn es hoch kommt zwei. Die meisten Mitglieder wollten freilich auch nichts

weiter. Von dem durch Herrn Sinn, Gärtner bei Herrn Menzger, aus Leben und Weben der Natur von Dr. Wöhmer vorgelesenen Artikel: „Die Lebensfälle der mikroskopischen Pflanzenwelt und die Niesensäure der Erde“ kann hier nur erwähnt werden, daß derselbe den Beweis lieferte, daß dieses Werk allen denen zu empfehlen ist, die auch in der Natur eine Offenbarung Gottes für die Menschen erkennen wollen.

\* \* \*

**Pomologisches Institut zu Prossau in Schlesien.** Nach dem uns vorliegenden Programm beginnt das Sommerfest dieser ausgezeichneten und allgemein geschätzten Anstalt Anfangs April. Anmeldungen zur Aufnahme haben unter Beibringung der Zeugnisse schriftlich oder mündlich bei dem Director des königl. pomologischen Instituts, Herrn Stoll, zu erfolgen. Dieser Herr ist auch bereit, auf portofreie Anträge weitere Auskunft zu ertheilen.

\* \* \*

**Neue Tulpen:** *Tulipa Eichleri* und *Tulipa Gregei*. Die letztere soll, wie wir hören, eine ganz außergewöhnliche Erscheinung sein, sowohl in Wuchs, Größe des Blattes und der Blume, als in der Färbung; sie stammt aus Turkestan und soll die Stammutter eines neuen Geschlechts werden. Herr Leichtlin in Baden-Baden ist im Besitz derselben.

\* \* \*

**Eine neue Wasserlilie.** Nach dem Bul. d'arboriculture hat Herr van Nulle in Gent von Herrn Durieu de Maisonneuve Samen von einer neuen Nymphaeacee von so großer Schönheit erhalten, wie bisher noch keine bekannt ist; sie soll selbst die *Victoria regia* übertreffen. Der Samen wurde ihm von Herrn Balansa, der jetzt in Paraguay reist, eingesendet.

\* \* \*

**Wellingtonia gigantea.** Nach H. hort. wurden die ersten Sämlinge von *Wellingtonia gigantea* von in Europa gereitem Samen durch Herrn Thil, nahe Gpernen, gezogen.

\* \* \*

**Der Koloradofäfer.** Im deutschen Reichstage wurde dem Antrage des deutschen Reichstanzlers auf Erlass eines Verbetes gegen die Einfuhr von Kartoffeln aus Amerika zugestimmt. Dadurch soll bekanntlich der Einschleppung des dem Kartoffelbau so gefährlichen Koloradofäfers vorgebeugt werden.







Fig. 1. *Asplenium adnigrum* (L.) Oakes



## Neue und empfehlenswerthe Bouvardien.

### Tafel 6.

Die nebenan im Bilde dargestellten neuen Bouvardien wurden von Herrn Henderson in London aus Samen gezogen und übertreffen in der That alle bisher gezüchteten Hybriden an Schönheit und Verwendbarkeit.

*B. jasminoides longipetala* ist das Produkt einer Kreuzung von *B. jasminoides* × mit *B. Darwini* und zeichnet sich durch schneeweiße, köstlich riechende Blumen aus, welche zweimal so groß als die der letzteren, und halb so groß als die der ersteren Sorte sind. Die Pflanze ist durch ihren kräftigen, reichen Wuchs, durch ihre dunkelgrünen, ausgebreiteten Blätter und durch ihre kompakten, schneeweißen, in Doldentrauben stehenden Blumen leicht kenntlich.

*B. Humboldti corymbiflora* ist eine sehr interessante Varietät, die zu den werthvollsten Acquisitionen gehört, da sie nicht nur für die bekannten Zwecke, sondern auch namentlich für die Bouquetbinderei sehr geeignet ist. Die einzelnen Blumen übertreffen an Größe alle die der bekannten Sorten und geben, an Draht gebunden, ein unschätzbares Bouquetmaterial. Sie sind viermal größer als jene von *B. jasminiflora*, haben einen Durchmesser von 3,5 Cm. und eine 7 Cm. lange Röhre.

Der Werth von dieser prachtvollen Neuheit tritt erst dann recht augenfällig hervor, wenn sie mit der für die Topfcultur ganz werthlosen typischen Form, *B. Humboldti*, welche bekanntlich nur einzeln stehende Blumen producirt, verglichen wird.

Nicht minder empfehlenswerth sind auch die nachstehenden, gleichfalls neueren Varietäten, als: *B. Vreelandii*. Diese ähneln im Habitus *B. Hogarth* und *B. jasminoides*. Die Blumen haben reinweiße und breite Petallappen und rahmweiß gefärbte Blumen; *B. candidissima* mit strauchähnlichem Habitus und reinweißen trompetenförmigen Blumen. *B. longiflora flammnea*. Die Pflanze unterscheidet sich von der typischen Form durch ihre dunkelolivengrün gefärbten Stämme und Zweige und durch ihre dunkel behaarten Blätter. Die Blumenkelche sind endständig und groß, die Blumen haben salmroth gefärbte Lappen, rösig gefärbte Röhren und riechen sehr gut; *B. umbellata alba*. Eine hübsche Hybride, welche von *B. Hogarth* und *B. jasminoides* stammt und zwischen beiden die Mitte hält. Sie hat einen reich verzweigten, beinahe aufrechten, üppigen Habitus, und trägt end- und wechselständige kompakte Blumenbüschel. Die Blumen sind weiß und haben rahmweiß gefärbte Röhren. Es ist eine reichblühende und effektvolle Pflanze.

Die durch Herrn Hugo Kräpffschmar, Handelsgärtner in Langensalza (Thüringen), in den Handel gebrachten amerikanischen Sorten — *B. alba elegantissima* und *elegans* — sollen dem Vernehmen nach gleichfalls sehr schön sein. Erstere blüht zart weiß und letztere brillant roth. Genannter Herr sagt darüber Folgendes: „Beide Sorten eignen sich ihres kräftigen und wohlgeformten Habitus und des unerhöplichen Reichthums ihrer großen Blüten zufolge nicht nur zur Bepflanzung von Blumenbeeten während des Sommers, sondern auch vorzüglich für den Winterflor, indem sie alle andern bis jetzt bekannten Sorten als Winterblüher weit übertreffen; sie sind daher für Treibereien und Binderiegeschäfte ganz besonders zu empfehlen und dürften überhaupt viel gesuchte Marktpflanzen werden.“

Weitere Sorten älterer Einführung sind: *B. angustifolia*. Eine Varietät von der alten *Triphylla* mit nettem Blattwerk und brillant scharlachrothen Blumen; *B. Brillant*. Gartenvarietät von reichblühendem Habitus mit scharlachrothen Blumen; *B. carnea*. Gleichfalls

eine Gartenvarietät und in der allgemeinen Erscheinung *B. longiflora* ähnlich. Blumen reichlich, fleischfarben; *B. delicata*. Blumen salmrosa mit weißem Schlund und außen fleischfarbigen Röhren; *B. Jacquini*. Blumen in Enddoldentrauben, auf meistens dreitheiligen Stielen, scharlachroth; *B. flava*. Eine sehr distinkte Species. Blumen hellgelb. Die Pflanze blüht im Frühling, aber nicht besonders reich; *B. Hogarth*. Sehr schöne Varietät mit dunkelgrünen Blättern und prächtig carminrothen Blumen, welche eine blässere Röhre haben; *B. hybrida*. Diese schöne Abart hat größere und spitzigere Blätter als die von den meisten andern Sorten. Die Blumen stehen in großen Dolden beisammen, sind prächtig röthlich scharlach und contrastiren mit dem dunkelgrünen Blattwerk sehr angenehm; *B. Laura*. Gleichfalls eine sehr schöne Varietät mit berben scharlachrothen Blumendolden und nettem kompaktem Habitus; *B. leiantha*. Die Pflanze blüht lange Zeit, ist von starkem Wuchs, hat dunkelgrüne Blätter und große scharlachrothe Doldentrauben; *B. longiflora* hat gegenständige länglichspitze, dunkelgrüne, glatte Blätter und endständige, reinweiße, ca. 7 Cm. lange, sehr wohlriechende Blumen. Die Pflanze wird ca. 60—90 Cm. hoch; *B. Oriana*. Diese ähnelt in der allgemeinen Erscheinung *B. hybrida*, ist aber kompakter im Habitus. Wenn gut cultivirt, ist sie eine sehr hübsche Pflanze. Sie trägt scharlachrothe Blumen mit fleischfarbigen Röhren; *B. Rosalinda*. Eine sehr hübsche Varietät von guter Haltung und mit dichten salmrosa gefärbten Doldentrauben; *B. jasmिनoides compacta* bringt ihre großen weißen Blumen im Winter hervor und ist deßhalb sehr werthvoll für die Binderei; *B. „The Bride“* blüht zartrosa und ist jedenfalls sehr hübsch.

Zu den ältesten Einführungen gehören: *B. triphylla*, *B. triphylla glabra*, *B. triphylla pubescens*, scharlachroth, stammen, wie die meisten vorstehenden Sorten, aus Mexiko, und wurden 1794 nach Europa eingeführt; *B. versicolor*, verschiedenfarbig, Südamerika, 1814; *B. angustifolia*, roth, Mexiko, 1838; *B. splendens*, scharlachroth, Mexiko, 1834; *B. strigulosa*, 1845; *B. Cavanillesii*, scharlachroth, Mexiko, 1846.

Die Verwendung der Bouvardien ist hinlänglich bekannt, die Cultur einfach.

Die Ueberwinterung geschieht im Kalthause. Man kann die Pflanzen übrigens auch im Keller überwintern, nur müssen sie mäßig trocken gehalten werden. Man nimmt sie Anfangs April aus den Töpfen, schüttelt die alte Erde aus den Wurzeln, schneidet von den letzteren die größten ab, schont aber die übrigen. Die einjährigen Triebe werden auf 2—4 Augen zurückgeschnitten und die Seitentriebe entfernt. Man setzt sie in entsprechend große Töpfe in Mistbeet- und Lauberde, gießt sie mäßig an und bringt sie in ein nicht zu warmes Frühbeet, welches man durch Beschattung vor den Sonnenstrahlen schützt und Nachts der Kälte wegen bedeckt. Nach erfolgter allmählicher Abhärtung pflanzt man sie zu gelegener Zeit in's Freie, wo dann die meisten Sorten bis in den Herbst hinein reichlich blühen.

Die Vermehrung ist ebenfalls leicht. Am schnellsten kommt man dabei zum Ziele, wenn man die beim Versetzen abgeschnittenen Wurzeln in Stücke schneidet, diese gleich wie die Stecklinge in Töpfe steckt und in ein lauwarmes Beet einsetzt. In einigen Wochen werden diese Stücke Wurzeln und Triebe gemacht haben, worauf man sie einzeln oder mehrere zusammen in Töpfe setzt. Die Vermehrung kann natürlich auch durch Stecklinge und Absenker geschehen. Im Hause gibt man den Pflanzen, so lange sie wachsen und blühen, einen Standort nahe dem Licht und sorgt für entsprechende Feuchtigkeit an den Blättern, da diese leicht von der rothen Epime angegriffen werden.

## Ueber die Verwendung der Musen.

Die Musa Ensete Gml. kam aus Abyssinien, wo sich große Pflanzungen davon befinden, zu uns. Sie ist von den wandernden Gallas aus dem Innern Afrika's in Gemeinschaft mit dem Kaffeestrauch dort eingeführt worden. Für die Bewohner der Hochebenen des benannten Landes — sagt Bruce schon 1768 in seinem Reisebericht — ist die „Enseht-Pflanze“ von größter Wichtigkeit, da jene Gebiete weitgehende Sümpfe entfalten, die einen Getreidebau unmöglich machen, und die „Enseht“ in ihrem Wurzelstock ernährendes Mehl birgt. Die Früchte dagegen sind ungenießbar, von weicher Substanz, wässerig, und in Farbe und Consistenz einer faulen Aprikose ähnlich. Die große Wurzel gut gekocht, soll guten Kartoffeln gleich schmecken; auch das Weiche der Stengel soll den Geschmack eines frischen, aber nicht ganz durchgebackenen Weizenbrodes haben. Die Blätter verwenden die Neger für's Vieh als Futter. Die Pflanze selbst ist eine majestätische Erscheinung; sie macht einen ca. 15 Fuß hohen Stamm, welcher 25 Fuß lange (mit den Stielen) Blätter entwickelt. Hieraus ersieht man, wie nützlich diese Pflanze in ihrer Heimath ist.

Bei uns ist diese Musa eine Zierde der geräumigen Palmen- oder Warmhäuser, nicht nur wegen ihrer großartigen Formen, sondern auch wegen der schönen rothen Mittelrippen, welche die Blätter tragen. Diese Färbung tritt schon im zweiten Jahre auf und prägt sich mit zunehmendem Alter der Blätter immer mehr aus. Die Pflanze darf nicht zu warm gehalten werden und muß viel Luft und Wasser erhalten.

Im botanischen Garten in Kew bei London blühte die Musa Ensete in einem Alter von 5 Jahren. Die Sproßlinge erscheinen erst nach der Fructification. Bis jetzt ist sie nur aus Samen, den man in frischem Zustande säen muß, gezogen worden. Gänzlich trocken gewordener Samen keimt nicht mehr.

Die Musa Ensete gedeiht bei uns im Sommer im freien Grunde vortrefflich und macht sehr viel Effect. Man gräbt zu diesem Zwecke an einer von Winden geschützten sonnigen Lage eine Grube von 3—4 Fuß Tiefe und Breite, füllt sie mit Dünger oder mit verwestem Laub aus, um der Pflanze zu ihrer Bewurzelung Bodewärme zu verschaffen. Auf diese Lage kommt eine zwei Fuß hohe Mistbeeterdschichte, in welche man eine junge Pflanze hineinsetzt. Der Erfolg ist glänzend.

Wenn die Pflanze im Herbst vorsichtig mit dem Ballen herausgenommen, in einen verhältnißmäßig großen Kübel gesetzt und in einem Haus bei 5° R. überwintert wird, so wird sie kaum ein Blatt verlieren.

Was die ostindischen Musen betrifft, die dort in unzähligen Spielarten vorkommen, so gibt es wohl kein anderes Gewächs im ganzen Pflanzenreich, mit Ausnahme einiger Palmen, das bei den Tropenbewohnern eine vielfältigere Benützung zuläßt. Die Früchte sind mehlig, wie Feigen schmeckend, von einigen Sorten auch säuerlich oder herbe; sie werden roh und gekocht gegessen. Durch Abkochen wird ein gewöhnliches Getränk, durch Gährung eine Art Wein erzielt. Die Spigen der Blüthenknollen geben ein gutes Gemüse. Der Basal des Stammes, resp. der Blattstiele, liefert den sogenannten Manillahaus, der einen bedeutenden Industriezweig bildet, der selbst bis nach Europa reicht. Hauptsächlich ist es die Musa paradisica, die auf den Philippinen zu diesem Zwecke im Großen gebaut wird.

Bei uns fructificirt die Musa chinensis Sweet. (Musa Cavendishii Hook.) am leichtesten. Man pflanzt sie in ein nicht zu hohes mit Mistbeerde gefülltes Beet, wo sie dann gewöhnlich in einem Alter von 20 Monaten und bei einer Stammhöhe von 3—4 Fuß an

einer Traube mehr als 60 gelbe, über einen halben Fuß lange, gurkenähnliche Früchte trägt, die bei vollkommener Reife den Geschmack von Ananas, Birnen und Melonen in sich vereinigen. Die vor und während der Fructification erscheinenden Nebenschosse müssen bei ihrem Erscheinen sofort entfernt werden, damit der Hauptstamm nicht entkräftet wird. Nach der Ernte wird er am Boden abgeschnitten und ein anderer nachgezogen.

*Musa coccinea* Andr. ist leicht zur Blüthe zu bringen, wenn man ihr nahrhafte Erde und einen großen Topf mit guter Drainage gibt. Diese Species wird nicht hoch und ist deshalb in einem Warmhause leicht unterzubringen. Auch diese macht gerne Seitenschößlinge, die bei Zeiten entfernt werden müssen, wenn der Hauptstamm blühen soll.

Dass die Musen im Allgemeinen im Sommer unter Anwendung von Bodenwärme, wo das Material nicht erneuert zu werden braucht, gut gedeihen und sich schön entwickeln, beweisen öftere Versuche mit der empfindlichsten aller Musen, der *Musa vittata*, die sich im Freien ebenso entwickelt, wie im Glashause; ja daß im Gegentheil die braunen Querstreifen auf der weißen und grünen Zeichnung noch besser hervortreten. Bekannt ist, daß alle Musen durch ihre großartigen Formen der Anlage einen subtropischen Charakter verleihen.

Wien im Februar 1875.

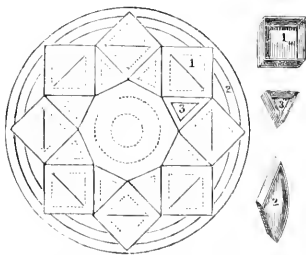
—y.

## Eine Teppichbeet-Gruppierung mit beweglichen Formen.

(Frei nach Ed. Pynaert.)\*

Die Idee, mittelst beliebiger Formen von Zink oder gebranntem Thon bewegliche Teppichgruppierungen herzustellen, wurde voriges Jahr bei der Ausstellung in Darmstadt durch Herrn Schliesmann von Castel bei Mainz verwirklicht.

Die nebenanstehende Zeichnung veranschaulicht eine derartige Gruppierung bei der nur 3 bewegliche Formen (1, 2, 3) angewendet und je gegenüber mit einer Pflanzenart besetzt wurden. Es braucht kaum erwähnt zu werden, daß sich durch diese Methode, namentlich bei Gartensfesten, Ausstellungen etc., schnell die überraschendsten Effekte erzielen lassen.



Bei dieser Gelegenheit können wir auch die fingirte Blumeninsel des Fürsten von Ligne nicht unerwähnt lassen. Diese wird nemlich auf einem dazu eingerichteten Floß dadurch gebildet, daß man eine entsprechend dicke Erdschichte darauf bringt und sie geschmackvoll mit Blumen bepflanzt. In der Mitte des unter den Fenstern vom Schlosse Belveil gelegenen Teiches prangt während der Saison jeden Morgen eine frisch bepflanzte Insel dieser Art. Selbstverständlich muß da eine gewisse Anzahl beplanzter Floße vorrätig sein, um wegen des täglichen Wechsels derselben nicht in Verlegenheit zu kommen. Der Gedanke ist jedenfalls gut und auch leicht auszuführen, d. h. wenn es nicht an Platz und Material und vor allem andern — nicht an Geld fehlt.

\* Aus dem neu erschienenen Journal »Revue de l'Horticulture Belge et Etrangère illustrée«, von uns die erste, höchst gelungene, 24 gr. Oktavf. umfassende, mit 2 Farbtafeln und einigen Holzschnitten versehene Nummer vorliegt.

## Anweisung zum Färben von Moos, Blumen, Biergräsern u. s. w.\*

Moos auf schöne und wohlfeile Art zu färben. Grün: Man koche in 4 Maß Wasser  $\frac{1}{2}$  Pfd. Alaun, löse  $\frac{1}{2}$  Pfd. feinst verriebenes Mineralblau darin auf und die dunkelgrüne Farbe ist fertig. Oder man nehme, um Moos schön grün zu färben, Indigocarmiu und ebensoviel Picrinsäure, gieße so viel Wasser bei bis das erwünschte Dunkelgrün erreicht ist; da man aber selten Picrinsäure von gleichem Gehalt bekommt, so kann ein genaues Verhältniß nicht angegeben werden. Wenn die Farbe bläulichgrün ist, so erreicht man durch Zusatz von Picrinsäure dunkelgrün. Die Flüssigkeit wird gekocht, hernach das Moos eingetaucht und getrocknet. Alle Arten Gräser können ebenfalls grün damit gefärbt werden. Oder man löse in 3 Maß kochendem Wasser 2 Loth Alaun und 1 Loth Indigocarmiu auf und tauche das Moos ein. Will man hellgrün erlangen, so füge man noch  $\frac{1}{2}$  Quint Picrinsäure bei. Schwarz: 4 Loth Blauholz in 1 Maß Wasser,  $\frac{1}{2}$  Loth Alaun, 6 Loth Kupferwasser, das Ganze gekocht und das Moos hineingetaucht; oder: 2 Theile Blauholz und 1 Theil Flosamen läßt man stark kochen und fügt etwas Kupfervitriol bei. Rothbraun: Man lasse 7 Loth Braunspäne in 2 Maß Wasser kochen, tauche das Moos hinein und lasse es dann lustig aber schattig, gleich den andern, trocknen. Roth: Um diese Farbe zu erlangen, setzt man kochendem, am besten Regenwasser, so viel rothes Anilin bei, bis es schön roth wird. Beim Hineintauchen des Mooses muß die Farbe heiß sein.

Färbung von französischen Smortellen. a) Entfärbung. Man legt eine Anzahl solcher Blumen, nachdem man sie durch Wärme vorher zum Aufblühen zwingt, in ein Gefäß, worin eine Auflösung von Chlorkalk, Soda und warmem Flußwasser, nämlich: 4 Loth Chlorkalk, 1 Loth Soda, 2 Maß warmes Wasser; decke das Gefäß zu und lasse es so 4—5 Tage in mäßiger Temperatur stehen. Während dieser Zeit bekommen die Blumen zuerst eine orange, dann eine blauweiße Farbe. Zeigen sich diese Farben, dann nehme man sie heraus, gieße die Flüssigkeit ab, füllt eine frische wieder darauf, gibt aber diesmal nur 2 Loth Chlorkalk und keine Soda dazu und läßt das Ganze stehen, bis die Blumen weiß werden; nach der Entfärbung werden sie am warmen Ofen getrocknet.

b) Färbung derselben. Carmoisin:  $\frac{1}{4}$  Loth Münchener Laß,  $\frac{1}{4}$  Quint Ultramarinblau in 12 Loth warmem Wasser aufgelöst. Rosa:  $\frac{1}{4}$  Quint Esfloerextrakt in  $\frac{1}{2}$  Maß kaltem Wasser aufgelöst. Dunkelblau: 1 Maß Wasser, 1 Loth Indigoextrakt. Kornblumenblau: 1 Maß Wasser, 2 Loth Spiritus,  $\frac{1}{2}$  Loth Anilinblau. Violett:  $\frac{1}{2}$  Loth Anilinviolett, 1 Maß Wasser, 2 Loth Spiritus. Gelbblau: 1 Maß Wasser, darin  $\frac{1}{2}$  Loth Berlinerblau aufgelöst. Dunkelbraun: 1 Loth Catechu in 1 Maß Wasser gekocht. Hellgrün:  $\frac{1}{4}$  Loth Picrinsäure,  $\frac{1}{4}$  Quint Indigo, 20 Loth Alkohol. Schwarz: 4 Loth Blauholz in einer Maß Wasser gekocht und  $\frac{1}{4}$  Loth Alaun und 6 Loth Kupferwasser hinzugefügt. Orange: 3 Loth Borax, 2 Maß heißes Wasser, die Blumen einige Stunden hineingelegt. Die Färbung gelingt aufs erste Mal nicht immer gut, weil die Farben im Handel zu verschieden sind; nach einigen Versuchen findet man das rechte Mischungsverhältniß bald heraus.

Astern zu conserviren: Man stelle ein Gefäß mit Salzsäure in den Schwefel- oder einen andern dazu geeigneten Kasten, und hänge die Astern hinein; der Kasten muß aber luftdicht verschlossen werden.

\* Man sehe auch Illust. Gartenztg. Jahrg. 1870, Seite 107.

Färbung der Gräser und Farne. *Briza media*. Dunkelroth: 2 Loth Vitriol mit  $1\frac{1}{2}$  Maß Wasser verdünnt. Dunkelgrün: 4 Loth Blauwasser mit 1 Maß heißem Wasser verdünnt. Hellgrün:  $\frac{1}{4}$  Loth Bierinsäure,  $\frac{1}{4}$  Quent Indigoertract in 10 Loth Alkohol aufgelöst. BronzeFarbig: 1 Loth Anilinroth mit 8 Loth Spiritus verdünnt, über einer Flamme zum Sieden gebracht und die Gräser hineingethan. Gold und Silber broneirt: Man nehme etwas Kopallack mit Terpentinöl aufgelöst oder sehr verdünnt; taucht die Gräser gut ein, läßt sie gut abtrocknen und trägt die erwähnten Farben mit einem feinen Pinsel auf. Statt den Lack kann man auch Gummi arabicum anwenden. *Briza major*. Dunkelroth: 1 Loth Fernambuk,  $\frac{1}{2}$  Quent Alaun mit einer Maß Wasser verdünnt und zum Sieden gebracht. Statice. Orange: 1 Loth Borax in einer Maß Wasser aufgelöst. *Gynerium*. Hellgrün:  $\frac{1}{4}$  Loth Bierinsäure,  $\frac{1}{4}$  Quent Indigo in 20 Loth Alkohol aufgelöst. *Penisetum*. Dunkelroth: 2 Loth Vitriolsäure mit  $1\frac{1}{2}$  Maß heißem Wasser verdünnt. *Grangea*. Orange: 1 Loth ganzen Borax in einer Maß heißem Wasser aufgelöst.

Blumen zu krystallisiren. Man lasse 1 Maß Wasser kochen, gebe 4 Loth Alaun hinein und rühre beständig um. Hänge die Gräser in ein Fruchtinglas und schütte diese Lösung darüber bis das Glas voll ist. Während des Erhaltens fällt der Alaun auf den Boden des Glases, wobei ein Theil auf den Pflanzen haften bleibt. Man nehme sie dann vorsichtig heraus, und trockne sie lustig. Durch diese Procedur werden sie weiß; will man sie roth haben, so setzt man etwas Carmin hinzu; eine blane Farbe erzielt man durch Beimengung von Indigoblau, und eine gelbe durch Curcuma.

Gräser mit Gold oder Silber zu überziehen. Man nehme durch Terpentinöl verdünnten Kopallack (gleiche Theile) und tauche die Gräser, wie: *Briza*, *Agrostis*, *Anthoxanthum* u. s. w. hinein, lasse sie dann nicht ganz trocken werden und streue Gold, Silber oder Kupferbronze darauf und trockne sie.

Alle andern Farben für die Gräser sind auf folgende Weise herzustellen: Man nimmt Gummi arabicum stark mit Wasser verdünnt, taucht die Gräser in die Flüssigkeit, läßt sie etwas abtrocknen und trägt mit einem weichen Pinsel die gewünschten Farben auf.

Astern zu färben. Man nehme  $\frac{1}{2}$  Maß Wasser und gieße den 18. Theil Schwefelsäure hinzu; tauche die frisch geschnittenen Blumen einzeln hinein und hänge sie an einem lustigen aber schattigen Ort, am besten in einem trockenen Schuppen oder Speicher auf. Sie werden nach diesem Verfahren eine sehr schöne rothe Farbe annehmen. Zinnien, Pensées, Pelargonien, Gaillardien, Senecien, Fuchsen u. werden mittelst eines Haarpinsels an der Rückseite mit aufgelöstem Gummi bestrichen und gleichfalls lustig getrocknet; man kann sie auch, was eigentlich noch besser ist, in recht flüssigem Gummi eintauchen und dann schattig und lustig (unter Dach) trocknen. Hauptfache dabei ist, daß die Blätter ihre regelrechte Stellung behalten; man steckt sie deßhalb mit den Stengeln durch ein Sieb oder in eine andere Vorrichtung, worin sie sich aber gegenseitig nicht berühren dürfen. Zusammengeklebte Blätter kann man mit dem Federmesser leicht absondern.

Dresden im Januar 1875.

Acil.



## Die Vermehrung der Sträucher durch krautartige Triebe.

Von Herrn Obergärtner Streubel in Carlowitz bei Breslau.

(Schluß.)

Es wird jedem Gärtner bekannt sein, daß die Stecklinge aus einem andern Garten schwerer wachsen als die aus dem eigenen; dies beruht darauf, daß auf dem Transport die Blätter geknickt oder auch zuweilen welk geworden sind. Durch eine Knickung des Blattes wird eben die Lebensthätigkeit desselben zerstört. Im schlimmsten Falle wird der Bruch schwarz und das Blatt fängt zu faulen an und stirbt ab. Dadurch geht aber ein Theil der Kraft für die Wurzelbildung verloren. In vielen Fällen fault auch der Steckling, ja die ganze Parthie, die man gesteckt hat, weg, wenn sie unvorsichtig behandelt wurde. Während des Tages schneidet man dann das des Morgens geschnittene Steckholz, nimmt es aber nur in kleinem Quantum aus dem Keller und schafft es nach der Zurichtung bald wieder dorthin. Das Schneiden muß mit einem recht scharfen Messer geschehen, damit die Zellen nicht durchgequetscht, sondern durchschnitten werden.\* Die verwundeten Zellen werden vor der Callusbildung abgestoßen. Sind aber ganze Lagen gequetscht, so kann das Abstoßen nicht erfolgen und es tritt von unten auf Fäulniß ein.

Das Schneiden der Stecklinge wird von vielen Gärtnern oft recht pedantisch betrieben. Bei Pflanzen, welche leicht wachsen, kommt es gar nicht darauf an, an welcher Stelle man zwischen zwei Blättern durchschneidet. Ich schneide bei vielen Zweigen 1—2 Cm. unter dem Blatt weg, damit ich nicht nöthig habe, das unterste Blatt abzuschneiden. Gesteckt wird so, daß das erste Blatt auf dem Sande ruht. Auf diese Weise gibt jeder Schnitt einen Steckling, während sonst häufig drei oder noch mehr Schnitte gemacht werden. Das Schneiden muß fabrikmäßig gehen. Wenn möglich, so verwende ich gerne lange Triebe oder Schosse und schneide davon Stücke mit 2 oder 3 Blättern, wie z. B. *Spiraea prunifolia*, *Prunus japonica* fl. pleno; bei dieser schneide ich aber unter dem Blattknoten und entferne kein Blatt; ebenso bleibt das obere Stengeltheilchen daran, so daß mit jedem Schnitt auch hier ein Steckling fertig wird. Von vielen Gesträuchen nehme ich gerne nur Spitzen und möglichst groß, 10—20 Cm. lang, z. B. von *Dentzia*, *Weigelia*, *Viburnum Opulus*, das gibt dann gleich prächtige Pflanzen, wenn sie bewurzelt sind. Gegen Abend beginnt man mit dem Stecken und steckt so lange als man sieht, richtet sich also nach keiner Feierabendstunde. Das Stecken selbst verdient gleichfalls der Erwähnung, damit sich solche Gärtner, die noch jeden Steckling einzeln mit dem Hölzchen stecken und sauber andrücken, sich dieses abgewöhnen. Man nimmt ein Stück Latte als Lineal und schneidet mit dem Messer eine Lirne in den Sand, auf diese Linie steckt man die Stecklinge ohne vorher ein Loch zu machen; es geht ziemlich schnell, denn man braucht sie nicht anzudrücken. Es ist gut, die kleineren und größeren Stecklinge getrennt zu stecken. Zu kleine Stecklinge faulen, wenn sie von den großen überschattet werden.

Die Dichtigkeit des Steckens richtet sich nach der Größe der Stecklinge; man stecke starke ziemlich dicht, so daß man vom Sand nur wenig sieht; denn je dünner man die Stecklinge steckt, desto schlechter wachsen sie. Die Ursache suche ich darin, daß durch die Bedeckung

---

\* Mit sehr scharfem Messer zu arbeiten kann namentlich dem angehenden Gärtner nicht genug empfohlen werden; leider begegnet man nur zu oft dem Gegentheil. Wie viel Schaden wird dadurch angerichtet! Die Red.

des Sandes von den Blättern das Licht mehr abgeschlossen ist und die Stecklinge im matten Licht leichter wurzeln; auch die größere Wasserverdunstung mag in Betracht kommen. Kurz so viel steht fest: sind in einem gewissen Raume nur wenig Stecklinge, so wachsen diese entschieden schwerer, als wenn das Gegentheil der Fall ist. Bei großblättrigen Stecklingen werden die Blätter beim Schneiden bis zur Hälfte eingestutzt. Die Begießung muß sehr stark sein, so daß das Wasser auf dem Sande läuft. Der Schnitt im Sande muß sich vollständig zuwaschen. Dann werden die Fenster aufgelegt und der Kasten mit Brettern zugedeckt, so daß die Stecklinge ganz im Dunkeln sind; früh Morgens werden sie dann frisch und gerade im Kasten stehen. Die ersten Morgenstunden benützt man wieder zum Stecken, vermeidet aber, daß die Sonne die Stecklinge bescheint. Man schneide ebenfalls wieder Steckholz und verfähre damit, wie bereits angegeben wurde. Von größter Wichtigkeit ist also, daß die Stecklinge durchaus nicht gedrückt werden und daß sie weder beim Schneiden noch Stecken welken dürfen. Stecklinge, die matt in den Kästen kommen, und sich bis zum zweiten Tag noch nicht erholt haben, wachsen viel schwerer als solche, die gleich von Anfang an frisch bleiben. *Prunus japonica* fl. pl. fault in der Regel weg, wenn sie beim Stecken erst welk geworden ist; ich habe dies in einem frühern Aufsatz über die Vermehrung desselben ganz besonders hervorgehoben.\*

Am Tage über bleibt der Kasten mit Brettern zugedeckt, ja man muß bei heißen Tagen noch Strohecken auflegen; denn durch einfache Bretter brennt die Sonne noch durch. Gegen Abend, wenn die Hitze nachgelassen hat, deckt man ab, spritzt leicht, und deckt wieder zu; ist die Sonne weg, so deckt man wieder ab und spritzt nochmals leicht.

An Stellen, wo die Stecklinge matt sind, spritzt man mehr und legt Nachts wieder Bretter auf. Wo sie frisch stehen, ist dies nicht mehr nöthig. Die ersten Tage deckt man immer dicht zu; später läßt man Morgens eine Zeit lang Spalten, rückt die Bretter dann zusammen, und gegen Abend wieder auseinander. Die Hitze darf im Kasten nie so groß werden, daß ein neues Welken eintritt. Man gewöhnt die Stecklinge allmählich immer mehr an Licht und Wärme. Wenn Callusbildung eintritt, so ertragen die Stecklinge beides recht gut, und es begünstigt die Wurzelbildung. Stecklinge, die Callus gemacht haben oder sich zur Wurzelbildung neigen, welken viel schwerer. Um diese Zeit gebe ich viel später Schatten, so daß es während der Wurzelbildung in den heißen Sommertagen erst um 8 Uhr geschieht. Es muß recht warm darin werden. Kurz vor dem Schattengeben wird gespritzt, so daß die Stecklinge noch feucht beschattet werden.

Man muß also von dieser Periode an auf Wärme und genügende Feuchtigkeit sehen. Stecklinge, die zu kalt behandelt werden, wurzeln schwerer und faulen gerne; hat man aber von Natur eine schattige Lage, so gebe man nicht zu viel Schatten. Auf die angegebene Weise fangen leicht wachsende Sorten nach Verlauf von 10 Tagen zu wurzeln an. Am schnellsten wurzelt immer *Spiraea prunifolia*. Die meisten Gehölze wurzeln in 14 Tagen, schwer wachsende in 3 Wochen. Das Stecklingmachen muß in der ersten Hälfte Juni beendet sein; später ist es nicht mehr zu empfehlen, da die Stecklinge bis zum Winter nicht gehörig erstarken und einzelne Sorten und die schwächsten zu Grunde gehen.

Wenn die Stecklinge wurzeln haben, so pflanze ich sie einzeln in kleine Töpfchen; drei Wochen nach dem Stecken kann man mit diesem Geschäft beginnen. Die leicht wachsenden Sorten sind bis dahin sämmtlich und genügend bewurzelt. Ich habe früher auf verschiedene Weise Versuche gemacht, z. B. sie im Kasten stehen lassen; auch bei günstigem Wetter ins Land

\* Illustr. Gartenztg., Heft 3, 1875.

gepflanzt, thue dies aber nicht mehr, denn man hat zu viel Verlust, besonders wenn darauf heiße Witterung und Trockenheit dauernd auftritt. Das Eintopfen ist die sicherste und beste Methode, nur muß es fabrikmäßig geschehen, dann kann in einem Tage eine Person mehrere Tausend einpflanzen; Scherben in den Topf zu legen ist nicht nöthig. Die eingepflanzten Stecklinge werden hierauf in einen Kasten gestellt und Fenster aufgelegt. In Ermangelung dessen genügen Papierfenster vollständig. Im Verhältniß zum Anwachsen wird gelüftet und nach und nach die Fenster wieder entfernt. Bei heißem Wetter beschattet man im Anfang ziemlich dicht, damit ein Welken der weichen Stecklinge nicht erfolgt. Die Pflanze richtet sich überhaupt nach den allgemeinen Grundsätzen. Sind später die Fenster abgenommen, so gießt man die Töpfchen täglich zweimal bei heißem Wetter mit einer großen Gießkanne. Das Einzeln gießen ist unnöthig; denn es nimmt zu viel Zeit weg. In kurzer Zeit durchwurzeln die Pflanzen die Töpfe und wachsen sehr hübsch. Ende August, oder etwas später, pflanzt man bei günstiger Witterung die härteren und kräftigeren Sorten, welche nicht so empfindlich gegen die Kälte sind, aus; sie haben noch Zeit im Lande gut anzuwurzeln und zu wachsen. Derartige Stecklingspflanzen sind im nächsten Herbst meist stark genug zum Verkauf. Die schwächeren oder besseren Gehölze bleiben an Ort und Stelle stehen und werden im Herbst bei trockenem Wetter mit Sand eingefüllert. Die Pflanze bleibt frei, die Töpfe müssen aber ganz überdeckt sein, damit sie im Winter nicht zufrieren. Tritt Kälte ein, so kommt eine Laubdecke darüber. Auf diese Weise behandelt, halten sich die Pflanzen recht gut, namentlich wenn sie durch den Topf gewurzelt haben. Im Frühjahr werden sie dann ebenfalls ins freie Land gepflanzt. Die ins Freie gesetzten Sorten bedeckt man während des Winters gleichfalls einige Zoll hoch mit Laub.

Bemerken will ich noch Einiges über das Wachsen der Stecklinge: Die Spitzen von *Prunus japonica* fl. pl. bilden 8—10 Tage früher Wurzeln als die Mittelstücke; deßhalb stecke man die Spitzen für sich allein und thue das Gleiche mit den Mittelstücken. Wenn die Bewurzelung vollständig ist, so pflanze man sie ein, zu langes Stehen ist schädlich; es werden die Wurzeln krank und schwächen den Steckling. Ferner wachsen schwerer Gesträuche mit glatten fettigen Blättern, von denen das Wasser beim Spritzen abläuft; bei der gewöhnlichen Behandlung faulen sie gern. Man stecke daher solche Arten zusammen und spritze weniger. In diese Kategorie gehören: *Rhus Cotinus*, *Spiraea hypericifolia*, *picoviensis*, *laevigata* etc. Sorten mit filzigen Blättern faulen ebenfalls gern, da das Wasser zu lange darauf haftet; dahin gehört *Elaeagnus*. Auch wachsen schwer alle *Ericaceen* des freien Landes; diese sind von möglichst jungen Trieben zu machen; übrigens ist hier das Abstecken zu empfehlen. Zu schwer wachsenden Gehölzen zc. gehören weiter: *Berberis*, *Calycanthus*, *Chionanthus*, *Clematis*; diese mache man gleichfalls von möglichst jungen Trieben. *Cotoneaster* und *Cydonia* vermehrt man am leichtesten aus Wurzeln. *Hypericum*, *Halesia*, *Indigofera*, *Magnolia*, *Myrica*, *Paeonia arborea* muß man zur Zeit der Blüthe in einen Sandkasten stecken; die Blätter werden bis auf ein paar Blättchen abgeschnitten. Man läßt sie ruhig stehen, denn sie machen erst im nächsten Herbst oder Frühjahr ihre Wurzeln, treiben aus und müssen den zweiten Sommer in demselben Kasten bleiben. Im jungen Zustand vertragen sie die Verpflanzung nicht gut; dies gilt auch für die veredelten *Paeonien*. *Prunus triloba* kann durch recht frantartige Spitzen leicht vermehrt werden; *Prunus japonica* fl. roseo pl. (fälschlich *Amygdalus pumila* genannt) muß zu allererst gesteckt werden; *Viburnum prunifolium*, die Leguminosen, lassen gerne die Blätter fallen und faulen leicht. Gut wachsen: *Acer Negundo* var., doch nehme man recht große Stecklinge, denn schwache gehen im Winter ein; *Bignonia grandiflora* durch bloßes Auflegen; *Baxus*, *Ceanothus*, *Cephalanthus*, *Corehorus*

jap. var., Cornus einzelne Arten, Crataegus pyracantha, Deutzia, Evonymus, Glycine, Hibiscus besser als Verebeln für den Fall, daß sie herunter frieren, Forsythia, Hydrangea, Itea, Ilex, Lonicera brachyboda var., Periploca, Philadelphus, Potentilla, Prunus jap. albo pl., Lauro cerasus, Rhodothypus, Rhus Cotinus gegen Einpflanzung sehr empfindlich; man nehme keine leichte Erde und lasse die Wurzeln im Kasten nicht zu lang werden und spritze sie nach dem Einpflanzen wenig; Ribes sanguinea am besten durch Spitzen Mitte Juli, saukt früher gemacht, sehr leicht. Diese Stedlinge blühen in der Regel im Frühjahr mit mehreren Blüthentrauben und nehmen sich dann in den kleinen Töpfen sehr hübsch aus; Staphillea, Sambucus, Spiraeen fast alle leicht, schwer Sp. laevigata, ariaefolia, grandiflora (Exochorda), Syringa, diese ganz zeitig, sonst machen sie einen großen Callus und schlechte Wurzeln; Symphoria vulg. var., Viburnum Opulus fl. pl., Vitis, Vitex, Weigelia, bei letzterer warte man bis die jungen Triebe 10 — 12 Cm. lang sind. Ich nehme, wo ich genügend Holz habe, gerne große Stedlinge und werfe das schwache Holz lieber weg. Noch manche Vor- und Nachtheile könnte ich erwähnen, doch man lernt diese am besten durch eigene Erfahrung.

### Ein neuer Rettig.

□ Herr Leon Lillie, Samenhändler in Lyon, gibt unter der Bezeichnung Raphanus acanthiformis\* ein neues Wurzelgewächs in den Handel, das die größte Beachtung verdient. Es ist eine Art Riesenrettig, der von Japan stammt und dort in wasserarmen Gegenden gebauet wird. Man sagt, daß er in seiner Heimath eine 90 Cm. lange und 15 Cm. im Durchmesser haltende Wurzel macht. (Wäre nicht übel!) Die von Herrn Lillie geernteten Rettige haben nur die Hälfte dieser Dimensionen erreicht, was aber immerhin sehr respektabel ist. Die Farbe des Rettigs ist gelblich milchweiß, die Haut fein und sich leicht ablösend, das Fleisch fest, durchscheinend, saftig, von sehr angenehmem Geschmack, welcher dem der besten kleinen Rüben ähnelt. Der Samen wird um die Zeit der Kleeernte, bis zum 15. August, gefät. Die Pflanze gibt durch ihre zahlreichen, 60 — 80 Cm. langen und 20 Cm. breiten Blätter vor dem Winter ein reichliches Grünfutter, und die Wurzeln werden nicht nur allein in der Küche, sondern im Großen gebauet und als Viehfutter benützt.

Herr Sisley von Lyon, welcher von Herrn Hénou Samen von diesem japanischen Rettig erhalten hat, berichtet in „Cultivateur lyonnaise“ über eine Varietät, welche aber noch nicht eingeführt ist. Es ist dies der Rettig von Sagunoma. Diese japanischen Rettige kann man auf verschiedene Weise zubereiten; man kann sie wie Gemüse kochen oder als Salat benützen. Im letzteren Falle werden sie in sehr dünne Scheiben geschnitten, in Salz eingelegt und als Beilage zu Fleischspeisen zc. benützt.

### Cattleya gigas.

□ Diese kürzlich von Linden eingeführte und in H. hort. beschriebene Orchidee, hat beim Lord Landeshorough in Norbiton geblüht, und der Obergärtner desselben, Herr Denning, gibt über die Cultur dieser ausgezeichneten Pflanze in Gard. Chron. etwa folgende Notiz: Diese Orchidee verlangt besonders während des Sommers sehr viel Wärme, des Nachts circa 16° N. und 22° während des Tages. Wenn die Tage abnehmen, gegen

\* Richtiger R. acanthifolius.

Die Red.

Oktober, genügen Nachts 12°; während des Tages kann die Temperatur durch künstliche oder Sonnenwärme bis auf 15° gesteigert werden. Die Pflanze gedeiht gut auf rauhen Rindenstücken von Birn- oder Weißdornbäumen und in Ermangelung deren in recht faseriger Heideerde.

Um Wurzelfäulniß zu verhüten, nehme man verhältnißmäßig kleine Töpfe. Die Pflanze ist hinsichtlich ihrer Wurzeln ebenso empfindlich wie *C. Dowiana* und verlangt eine Nahrung, welche mit der Menge von Feuchtigkeith, die man ihr geben kann, im Verhältniß steht. Unter dieser Bedingung kann man diese Pflanze 9 bis 20 Cm. im Durchmesser haltende Blüthen tragen sehen, die sich durch ihre zwei großen, goldgelben und mondförmigen Augen, durch die an der Oeffnung des Schlundes befindlichen goldgelben Streifen und durch den außerordentlichen Farbenreichtum (zartrosa und carmoisinroth) ihrer Lippe charakterisiren.

## G b ſ t g a r t e n.

**Gegen die Reblaus (*Phylloxera vastatrix*) und Bittlaus (*Schizoneura lanigera*).**

Die Insekten schaden weniger durch ihre Größe, als durch ihre Menge.

Will man ein schädliches Insekt vertilgen, so muß das radikal geschehen. Alle mit Bezug hierauf vorgeschlagenen und empfohlenen Mittel: Räuchern mit Salzsäure, Tabak (welches nur in verschlossenen Räumen möglich ist), Betäuben durch Riechstoffe: Terpentinöl, Schwefeläther, Kienöl, Chloroform, Solaröl u., Besprühen mit Petroleum, Theerwasser u., Tränken des Erdbodens mit scharfen, ägenden Stoffen, Schwefelkohlenstoff u., Bestreuen mit Ruß, Kalkstaub u., sind nicht nur meistens erfolglos, sondern auch umständlich, zeit- und geldraubend, und in der Regel den Gewächsen schädlich.

Es kommt, um seinen Zweck zu erreichen, nicht allein darauf an, die betr. Thiere nach ihrem Aeußern (Größe, Gestalt, Farbe) zu kennen, sondern auch ihre besonderen Eigenthümlichkeiten, ihre Lebensweise zu beobachten, zu erforschen, und, hierauf gegründet, zu ihrer Verfolgung und Vernichtung mit unablässigem Fleiß und steter Aufmerksamkeit thätig zu sein. Denn das Geheimniß jedes Erfolges ist: Ausschließlich fest und unerschütterte in und mit einem Plane in einem Vorfatze zu leben, an ihm zu hangen, und ihn nicht los zu lassen, bis er gänzlich erreicht ist.

Beide obengenannten Aphiden- oder Blattlausarten, zur Ordnung der Schnabelfterse gehörig, haben das Gemeinsame, daß sie ihre Eier meist am untern Stammende (Wurzelkopf), wo sie sich deßhalb eine Zeit lang aufhalten müssen, ablegen, und hier gefangen und getödtet werden können.

Die Rebläuse (Wurzelläuse des Weinstocks), punktförmig, orange-gelb, sitzen bekanntlich an den Wurzeln des Weinstocks in ungeheurer Menge dicht zusammengedrängt, wo die hierdurch entstandenen gelben Flecke ihr Vorhandensein anzeigen. Die Männchen entwickeln sich erst kurz vor dem Winter.

Vom Mai oder Juni ab geräth die Vegetation der kranken Rebe ins Stocken, weil die Thiere ihre Saugröhren in das Zellengewebe der Wurzeln eingebohrt und den Saft ausgesogen haben; die Wurzeln gehen allmählich in Fäulniß über, die Blätter werden von oben herab gelb, die Rebe stirbt ab.

Es ist nun beobachtet worden, daß die jungen Rebläuse 2—5 Tage am Stamme der Rebe umherlaufen, bis sie, weiter kriechend, eine passende Stelle an der Neben-

wurzel gefunden haben (vgl. Dr. Taschenberg's Entomologie für Gärtner 2c., S. 473), und hiernach der Weg gezeigt, wie man ihnen beikommen kann. Es ist ihnen nämlich unmöglich gemacht, tiefer an die Wurzeln zu gelangen, wenn man die Rebe unmittelbar über der Erde mit dem lange klebrig bleibenden *Brumata*-Leim bestreicht. Die eierlegenden Weibchen, auch die geflügelten, können auf demselben ebenso erfolgreich gefangen werden, wie die geflügelten Männchen und fast flügellosen Weibchen der schädlichen *Geometra brumata*.

Ferner wählen sich die Nebläufe zum Versteck die fast fingerdicken tiefer gehenden Wurzeln (vgl. die Nebläufe von Dr. Wittmack, Cufios des Königl. landwirthschaftl. Museums in Berlin, S. 7) und kriechen von den dickeren Wurzeln auf die feinen Faserwurzeln hin. — Die Ende Juli und im August erscheinenden Nymphen mit verkümmerten Flügeln halten sich mehr an den obern Wurzeln, selbst etwas über dem Boden am untern Stamme auf (S. 10).

Daher ist es zweckgemäß, etwa 6 Cm. die Erde vom Stamme des Weinstockes wegzunehmen und auch diese Stelle des Stockes mit *Brumata*-Leim zu bestreichen. (Das Umliegen eines Papierringes, wie dies an den Obstbäumen geschieht, ist nicht nöthig.) Die Läufe werden auf diese Weise vernichtet, und bleiben am Leim kleben. Je kleiner das Insekt ist, je schwerer kann es sich von der Klebmasse losmachen. 1 Pfund meines *Brumata*-Leims zu 2 Mark würde etwa für 90—100 Nebstöcke hinreichend sein.

Wenn nun auch dies Verfahren umständlich erscheint, so ist es doch viel weniger mühsam und kostenlos, als das Ausgraben und Verbrennen der Reben, das Rigolen und desinfiziren des Bodens 2c.

Schon früher habe ich andere Blattläusarten, auch Ameisen 2c., auf meinen *Brumata*-Bändern zahlreich klebend gefunden. Gewöhnlich lasse ich in meinem Garten im Frühjahr, sobald ich an den eierrosten Zwergspitzen Blattläuse (*Aphis piri*, *persicariae*, *rosae* etc.) wahrnehme, diese Spitzen abschneiden und verbrennen.

Es wäre ja höchst erfreulich, wenn die Nebläufe mit der Zeit wieder verschwänden; allein diese Erwartung ist unsicher; Klima und Boden im südlichen Deutschland, in Frankreich 2c. scheinen ihnen zuzusagen, denn sonst würden sie nach einigen Jahren wieder untergegangen und verkommen sein; sie setzen aber ihre Zerstörung seit ihrem Erscheinen, 1865, weiter fort. Die Klugheit gebietet, sich in dieser Hinsicht nicht mit Hoffen zu nähren; Hoffnung ist oft eine lockere Speise.

In entgegengesetzter Richtung bewegen sich die **Blutläuse**. Sie steigen an jungen Apfelbäumen vom untersten Stamme bis in die einzelnen Zweige in die Höhe, was ich in einem Garten bei Leipzig im Jahre 1874 beobachtet habe.

Die ungeflügelten Blutläuse sind honiggelb bis braunröthlich, die geflügelten glänzend schwarz, Hinterleib gelbbraun; beide lassen beim Zerdrücken einen blutrothen Fleck zurück. Diese Aphiden sitzen in langen Reihen, oder gruppenweis an der Schattenseite der Rinde, und sind durch ihre weiße, flockenartige Ausschwizung schon von fern bemerkbar. Indem sie den Schnabel bis zum Splint einstecken, saugen sie diesen, sowie die junge Rinde, aus, verursachen franke Stellen, und die Bäume sterben ab. (Vgl. Lenné, Synopsis I. S. 322.)

Bequemer ist es den Thieren freilich, solche Stellen am Baume aufzusuchen, die schon von der Rinde entblößt sind, oder die durch den Frost Risse bekommen haben, darum ist es nothwendig, solche Wunden, auch die, welche durch Beschneiden der Zweige entstanden sind, mit *Brumata*-Leim zu bestreichen, sie bekommen dadurch gleichsam eine neue Rinde. Entweder werden die Blutläuse auf dem klebrigen Leim dann gefangen, oder, wenn derselbe nach längerer Zeit verhärtet, ist ihnen das Eindringen mit ihrer Saugröhre unmöglich gemacht, weil sie dazu nicht eingerichtet sind.

Von den Zweigen streicht man die Länse ebenfalls mit einem in diesen Leim getauchten Pinsel ab, und tödtet sie dadurch.

Um zu einem sichern Resultat zu gelangen, empfiehlt es sich, da, wo diese Thiere heimisch sind, vorläufig einzelne Neben- und Apfelbäume über dem Erdboden schon vom Frühjahr ab zu umstreichen, den Ausrich, sobald er nicht mehr am Finger klebt, zu wiederholen, und sich die Zeit zu merken, in welcher die gefangenen Insekten am untern Stamme haftend gefunden sind, dann aber schlenmigt das Umstreichen der übrigen Stämme vorzunehmen.

Daß dieses angegebene Verfahren gegen die Aphisarten rationell ist, werden alle diejenigen Herren in Deutschlands verschiedensten Gegenden, welche zur Erzielung eines reichlichen Obstgewinns meinen Brummata-Leim schon seit Jahren mit Erfolg gegen den Frostschmetterling (Fangzeit vom 6. bis 20. November), Blüthenbohrer (Fangzeit vom 15. Novbr. bis 10. Dezember) und die Obstmaden (Fangzeit vom 20. Juli bis 15. Octbr) benötigt haben, bestätigen.

Jüterbog, Reg.-Bez. Potsdam.

**C. Becker,**

Erster Mädchenlehrer; Inhaber eines Ehren-Diploms des Berliner Gartenbau-Vereins u., der praktischen Gartenbau-Gesellschaft in Bayern, des Gartenbau-Vereins für Baden in Karlsruhe und des Gartenbau-Vereins von Elsaß-Lothringen in Colmar.

## Mannigfaltiges.

**Pomologischer Congreß und Ausstellung in Gent.** Auf die Einladung des Circle d'arboriculture von Gent, hat sich die französische Pomologische Gesellschaft entschlossen, ihre Jahresitzung diesmal in genannter Stadt abzuhalten. Der Congreß, sowie die damit verbundene Obstaustellung, wird den 19. September eröffnet werden.

**Ausstellung in Trient (Südtirol).** Im Monat September wird in Trient eine Ausstellung von Producten des südlichen Ader- und Gartenbaues und von Industrie-Gegenständen stattfinden. Programme bei dem Vorstand des Central-Comités, Herrn Giongo in Trient.

**Ausstellung.** Die von der Gartenbaugesellschaft „Flora“ vom 4. bis 11. April in Stuttgart abgehaltene Blumenausstellung war sehr gelungen und wir werden deßhalb im nächsten Heft einen eingehenderen Bericht bringen.

**Recept zur Bereitung des Kirschweines.** Zu diesem Zwecke werden 5 Theile Sauer- und 1 Theil Herzkirchen im Ofen getrocknet, in einem Mörtel gestoßen, Kelten, Zimmt und Muskatblüthe beigemischt. Kugeln von der Größe eines mittelmäßigen Apfels daraus geformt, diese auf einem abgeseif-

ten Backofen getrocknet und in einer Schachtel an einem trockenen Ort zum späteren Gebrauche aufgehoben. Im Herbst werden diese Kugeln zerdrückt und in kleinen Stücken in Traubenmost der Gährung überlassen. Die Engländer bereiten ihren Cherry auf folgende Weise: Es werden völlig reife und entstielt Sauerkirchen durch ein Haarsieb gedrückt; dann wird in jeder Gallone des gewonnenen Saftes 1 Kilogramm fein gestoßener Melis- oder Stärkezucker durch Umrühren aufgelöst, hierauf kommt die Flüssigkeit in ein Faß, welches mit derselben ganz gefüllt ruhig liegen bleiben und der Gährung überlassen werden muß. Nach Beendigung der Gährung wird der Spund fest zugeschlagen, der Wein 3 Monate lang ruhig liegen gelassen und dann auf Flaschen gezogen.

**Conservirung der Pflähe.** Nach Gard. Chron. können alle Pflähe unzerstörbar gemacht werden, wenn man sie mit gekochtem Leinöl bestreicht, in welches man so viel Holzkohlenstaub eingeührt hat, daß die Mischung die Consistenz gewöhnlicher Malerfarbe besitzt.

**Spertlinge von Kirschchen abzuhalten.** Um dies zu erreichen, wende man folgendes Mittel an: Man verschaffe sich, wenn sich die Kirschchen zu röthen be-

ginnen, einen großen Raubvogel und bringe diesen mit ausgebreiteten Flügeln auf eine den Baumgipfel ca. 60—80 Cm. überragende dünne Stange, die der Luftzug leicht hin und her bewegen kann. Der Erfolg ist ausgezeichnet.

\* \* \*

#### Die Behandlung der Goldfische in Gläsern.

In erster Linie benütze man hübsche Glasbehälter und reinige sie jede Woche. Bevor man letzteres Geschäft vornimmt, bringt man die Fische mittelst eines kleinen Netzes in ein anderes Gefäß und wäscht dann das Fischglas mit lauwarmem Wasser sauber aus. Seife darf nicht dazu verwendet werden. Folgende Regeln sind hauptsächlich zu beobachten: 1. Auf ein Liter Wasser nehme man nicht mehr als einen Fisch. 2. Man nehme stets gleiches Wasser, sei es Quell- oder Flußwasser, und wechsle es im Sommer täglich, im Winter jeden zweiten Tag. 3. Man bediene sich mehr tiefer als ovaler Gefäße mit kleinen Kiefeln auf dem Boden, die ebenfalls rein gehalten werden müssen. 4. Man stelle die Gefäße in Schatten und in einen kühlen Theil des Zimmers. 5. Man bediene sich zum Zangen der Fische beim Wechseln des Wassers nicht der Hand, sondern eines kleinen Netzes. 6. Man füttere die Fische lieber mit Eigelb und kleinen Fliegen als mit Brod und nur jeden 3. oder 4. Tag und gebe nur sehr wenig auf einmal. 7. Vom November bis Ende Januar füttere man sie gar nicht und nur sehr wenig während der 3 folgenden Monate. Probatum est.

\* \* \*

**Gurke „Herzog von Edinburgh“.** Den Liebhabern von Gurken, deren in England so häufiger Gebrauch sich auch auf dem Continent ausbreitet, können wir diese neue, von Herrn Daniels, Gärtner in Norwich, gewonnene und voriges Jahr in den Handel gegebene Varietät empfehlen. Sie zeichnet sich durch ihre Härte, außerordentliche Fruchtbarkeit und riesige Größe aus. Die Früchte erreichen oft 90 Cm. Länge. Man kann wohl sagen, daß diese Neuheit und die Varietät »Marquis of Lorne«, die schönsten der bis jetzt erzielten Früchte liefern.

\* \* \*

□ **Araucaria Balansae.** Von dieser prachtvollen Conifere gibt die Ill. hort. eine, ich möchte sagen, verführerisch schöne Abbildung. Nach André entdeckte Balansa sie in Neu-Caledonien auf nur 500 Meter Höhe in dem südöstlichen Wald von der Platte Unio, am Vorgebirge Bocage, und der Bay Duperré. Er schreibt ihr eine Höhe von 40—50 Meter zu. Sie hat den Habitus der so allgemein bekannten *A. excelsa*; scheint indeß noch viel schöner

zu sein. Ihre jungen Zweige, welche an der Oberseite — wie wir es bei den Exemplaren von Herrn Linden beobachteten — eine braune Färbung haben, verleihen der Pflanze eine eigenthümliche Eleganz. Das erste, 1874 importirte Exemplar, war bei der Ausstellung in Noreuz des gleichen Jahres unter dem Namen *A. Neo-Caledonica* exponirt; eine sorgfältige Prüfung hat indeß ergeben, daß es die *A. Balansae* ist.

\* \* \*

□ **Clematis flammula robusta.** Diese außerordentlich harte, ährpige, holzige Varietät kann 6—8 Meter hoch werden. Blätter glänzend, dünn herzförmig; Blüthenrispe 1 Meter oder mehr lang; Blumen weiß mit 4 Petalen und zahlreichen Staubfäden, wohlriechend. *Clematis flammula robusta* blüht von Mitte September an fast bis der Frost eintritt. Ihr Duft ist dem der *C. flammula* ähnlich, indeß weit angenehmer. Es ist eine sehr hübsche Pflanze, welche um so mehr zur Ausschmückung verwendet werden kann, da sich auch ihre zahlreichen Blätter lange halten. Von ihrem Ursprung wissen wir nur, daß sie ohne Namen und durch irgend eine Unachtsamkeit bei der Verpackung in eine Kiste gerathen ist. Vor einigen Jahren wurde dem Acclimatisationsgarten des Bois de Boulogne von Japan eine Species gesendet, welche der *C. flammula robusta* sehr nahe steht, wenn es nicht die gleiche ist. Wie dem auch sein mag, es ist eine schöne Pflanze, deren Cultur wir nicht ansehn zu empfehlen. Sie gedeiht auf jedem Boden und ist sehr hart; lauter Eigenschaften, die sie beliebt machen werden. (Rev. hort.)

\* \* \*

□ **Cordylone densicoma**, Linden & André. — Hierüber heißt es in der Ill. hort.: „Nachdem wir diese schönste aller Cordylinen mit Sorgfalt geprüft und gefunden hatten, daß nichts Aehnliches in den Gewächshäusern, die wir besuchen konnten, existirt, haben wir diejenigen Species unter einander verglichen, welchen sie sich ihrem Ansehen nach nähert, nemlich: *C. brasiliensis*, *cannaefolia* und *heliconiaefolia*. Die Unterschiede von diesen sind aber so groß, daß es unmöglich ist, darüber zu sprechen. Außer dem auffallenden Wuchs ist uns bei dem von Herrn Linden kultivirten Exemplar, das ihm ohne Namen von einer australischen Insel zugegeschickt wurde, aufgefallen, daß es jährlich blüht, und daß ihre Rippen einen hängenden Charakter haben.“

\* \* \*

**Die rothe Spinne.** Hierüber schreibt D. Klipp in den Genter Bulletins Folgendes: Zeigt sich dieses, einem mikroskopischen Sandkorn ähnliche Zie-



seht in einem mit Obstbäumen besetzten Hause und wird nicht sofort bekämpft, dann heißt: „Adieu Noth — die Ernte ist bereits gethan!“ Als wirksamstes Mittel benützte man bisher kräftiges Spritzen und Lüften, ersteres besonders auf die Aehrten der Blätter. »The Garden« empfiehlt die Anwendung von Schwefel. Hat man sein Gewächshaus am Abend möglichst dicht verschlossen, so mischt man — für ein Haus mit 36 Q.-Meter Oberfläche — 30 Gran Schwefelblüthe mit 9 Liter pulverisirtem ungelöschtem Kalk in einem Topp und durchspritzt die Mischung mit Wasser; dann wird der sich löschende Kalk den Schwefel zur Entwicklung von Dämpfen veranlassen. Diese läßt man die ganze Nacht hindurch wirken und am folgenden Morgen wird tüchtig gespritzt. Auf diese Weise sollen neben der rothen Spinne auch die schädlichen Schildläuse der Weinstöcke getödtet werden. In Obsthäusern wird während der Monate Juni und Juli wöchentlich einmal auf diese Weise geschwefelt.

□ **Bremer Gartenbauverein.** Kranke Azaleen zu curiren. Herr Dahle, Gärtner des Herrn Generalconsul Lürman, hat Azaleen, welche durch den Thrips und die rothe Spinne ihr hübsches Laub und alle Kraft verloren, und nur für den Composthaufen geeignet schienen, im Frühjahr stark zurückgeschnitten, alle schlechten Wurzeln entfernt, sie in verhältnißmäßig kleine Töpfe gesetzt, dann eine Zeit lang in einer Wärme von 15 — 20° R. geschlossen gehalten, dabei aber fleißig gespritzt. Mitte Mai verpflanzte er sie auf ein ganz der Sonne ausgelegtes Beet aus Torfmoos, zerriebenem weißem Torf und Moorerde bestehend. Hier entwickelten sie sich, Morgens und Abends gespritzt, ziemlich feucht gehalten, vor den Sonnenstrahlen durch geöltes Papier, das von 9 Uhr bis 4 Uhr Nachmittags aufgelegt wurde, geschützt, ganz vortreflich und blühten später im Hause so vollkommen als ob ihnen nichts gescheh hätte.

*Epiphyllum truncatum* wird auf verschiedene Weise als Decorationspflanze benützt. So haben wir sie z. B. in Knowles (England) als Kletterpflanze das Dach eines Warmhauses schmücken. Sie war nemlich in Zwischenräumen auf Triebe von Pereskia, welche als Schlingpflanze gezogen war, veredelt, und machte auf diese Weise ungemein viel Effect. (Gard. Chron.)

*Clematis Vitalba* als Unterlage. Es mag nicht allgemein bekannt sein, daß die Wurzel der *C. Vitalba*, welche bei uns so häufig wild vorkommt, die besten Unterlagen zum Veredeln für

unjere Garten-Varietäten gibt. Man grabt die lange fingerdicke Wurzel heraus, schneidet sie in 8 Cm. lange Stücke, setzt diese in Töpfe und setzt sie 14 Tage lang in Bodenwärme ein, dann veredelt man sie. Der April scheint zu dieser Operation der geeignetste Monat zu sein. (G. Ch.)

**Fleischfressende Pflanzen.** In einer Sitzung der Gartenbau-Gesellschaft in Frankfurt a. M. wurden durch Herrn Senholz 3 Exemplare sog. fleischfressender Pflanzen vorgelegt, nemlich: *Utricularia minor* L., *Utricularia vulgaris* L., und *Adiuvanda vesiculosa* L., über welche sich eine sehr lebhaft Discussion entspann, während welcher Herr Dr. med. Matthes auf einen Artikel in der Berliner medicinischen Wochenschrift aufmerksam machte, der auch alsbald verlesen wurde. — Herr Jäger gab in einem längeren gezeigten Vortrag seinen Ansichten in klaren Darlegungen Ausdruck und warnte, nicht zu frühe sich zu einer Ansicht zu betheiligen, welche durchaus noch nicht spruchreif sei. Die Frage, ob es fleischfressende Pflanzen, ein Mittelglied zwischen Thier und Pflanzen gebe, beschäftigt schon lange die bedeutendsten Gelehrten und Sachmänner, allein bis jetzt habe sich noch keine bestimmte Ueberzeugung feststellen lassen.

**Die Schwämme an den Obstbäumen.** Diese sind an sich an den Aesten am Stamm und an der Wurzel in mannigfachen Gestalten und Abstufungen. Gewöhnlich sind sie eine natürliche Folge des Alters und meist ein Merkmal naher Auflösung. Der Rinden-schwamm erzeugt sich indeß auch oft bei anhaltendem Regen, vorzüglich wenn der Boden einen schlammigen, fetten Untergrund hat. Anfangs sind es sehr weiche, kleine Auswüchse, die nach und nach sich verdidnen, größer werden und endlich im Stande sind, den Saft zu verderben. Durch Entfernung derselben und das Abtragen der loderen Rinde ist meist dem Uebel abgeholfen. Der Holzschwamm ist zwar anfangs auch weich, verhärtet sich aber bald so, daß er dem Holze an Festigkeit gleichkommt und nur mit Gewalt abgelöst werden kann. Man beschneidet die Wunde und verstricht sie mit Baumwachs. Der Wurzelschwamm ist am gefährlichsten, indem er dem Baume die besten Nahrungstoffe entzieht und ihn wohl gänzlich tödtet, ohne daß man am Stamm und den Aesten irgend einen Schaden wahrnimmt. Meist entsteht er durch zu feuchten Boden. Man nehme die Schwämme weg, beschneide die Wurzeln, bedecke sie wieder mit Erde und bestreue dann den Boden mit zerfallenem Kalk. Zugleich sorgt man dafür, daß die überflüssige Feuchtigkeit abgelaitet werde. Rubens Centrbl.

**Neue Straßenpflasterung.** Eine solche wird in Ect. Französisch verfertigt. Man wendet poröse Ziegel an, die in kochendem Steintohlentbeer getaucht werden, wodurch sie dicht und fast so hart wie Granit werden sollen. Auf eine Unterlage von mit Wasser befeuchtetem Sand kommt die erste Lage von Ziegeln,

die mit ihren Breitseiten aufliegen, auf diese eine zweite Lage, die mit ihren Schmalseiten auf ersteren stehen. Die Zwischenträume werden mit kochendem Beer ausgefüllt und das Ganze mit einer dünnen Schichte gesiebten Sandes bedeckt. Die Kosten betragen 30—40 Centz pr. Quadratfuß.

## Literarische Rundschau.

**Die Teppichgärten, deren Entwurf und Anlage.** Eine Sammlung der neuesten und geschmackvollsten Muster zu Teppichen. Nach eigenen Entwürfen von H. W. A. Wörmann, Privat-Garten-Ingenieur. 2. Auflage. Mit 7 lithographirten Tafeln und 65 Figuren. Berlin, 1874. E. Schotte & Voigt.

Ein ungemein hübsch ausgestattetes Werk in hoch Quart, dessen erste Auflage schon sehr viel Beifall fand. Wir können es allen jenen Personen empfehlen, die sich mit der Anlage oder Veränderung von Teppichgärten befassen, und namentlich solchen Personen, denen die Zeichnungskenntnisse fehlen. Die Figuren sind durch den beigegebenen, 10 Seiten umfassenden Text, so praktisch und genau erklärt, daß die Ausfertigung derselben durch den Laien leicht bewerkstelligt werden kann.

**Der Gemüsebau.** Eine praktische Anleitung zur Erziehung und Cultur sämtlicher Gemüse und Küchengewächse von J. Vouché, Königl. Universitätsgärtner in Bonn. Berlin, 1874. E. Schotte & Voigt. Preis 2 Mark 40 Pf.

Dieses praktische, nett geschriebene und handliche Werkchen enthält auf 161 kl. Oktavseiten alles das, was für den Landgutsbesitzer, für den es hauptsächlich bestimmt ist, von Interesse und Nutzen sein kann. Sehr schätzenswerth ist die am Schluß angefügte tabellarische Uebersicht über Zeit der Aussaaten, des Verpflanzens u. s. w. Wir können das Büchlein sehr anempfehlen.

**Der Garten-Ingenieur.** Vollständiges Handbuch der gesamten Technik des Gartenwesens für Gärtner, Gartenbesitzer, Gärtnergehilfen und Lehrlinge, Ingenieure, Architekten, Maurer- und Zimmermeister u. c. von H. W. A. Wörmann, Privat-Garten-Ingenieur. 9. Abtheilung. Die praktische Mathematik als Vorbereitung zum Planzeichnen. Berlin, 1874. E. Schotte & Voigt. Preis 6 Mark.

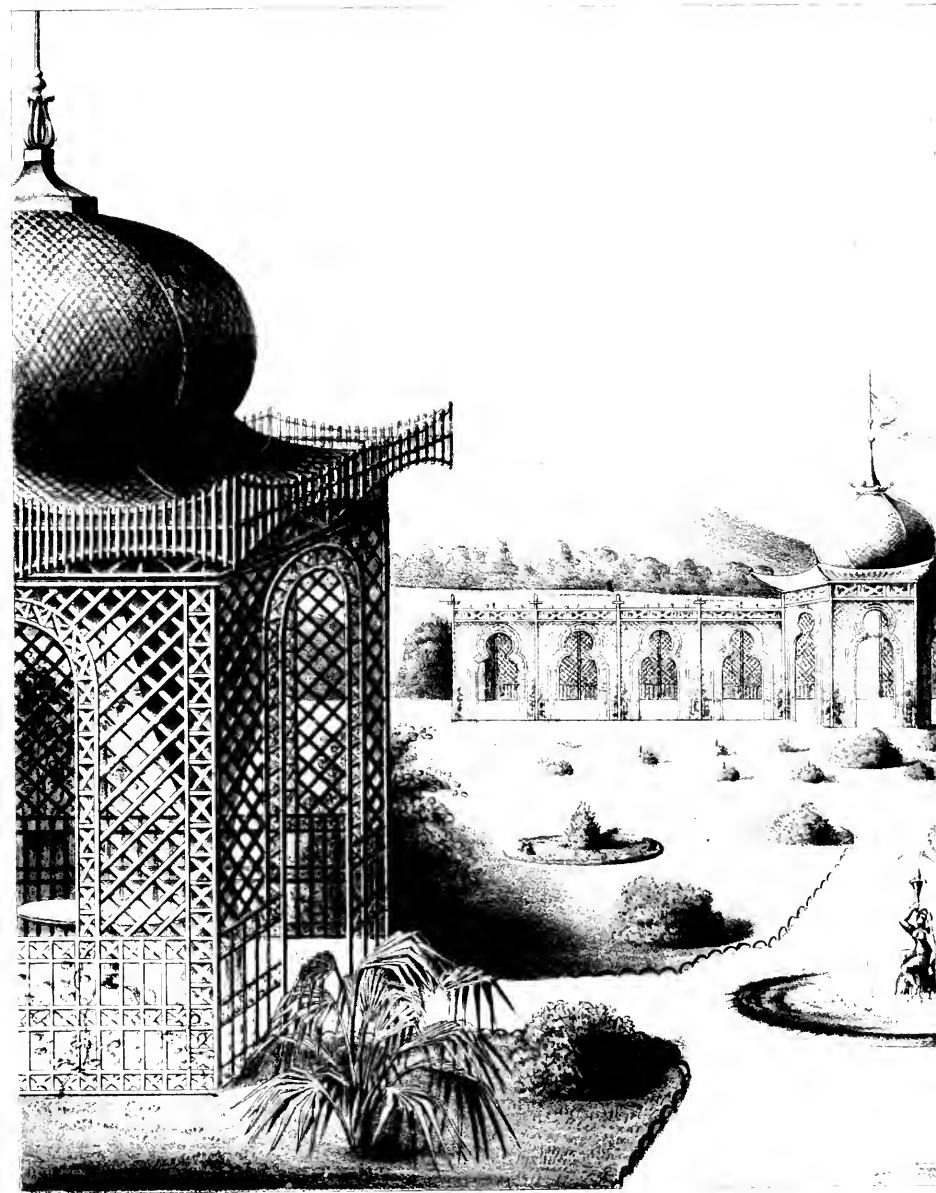
Von diesem außerordentlichen und einzig in seiner Art dastehenden Werke, dessen Verdienst schon

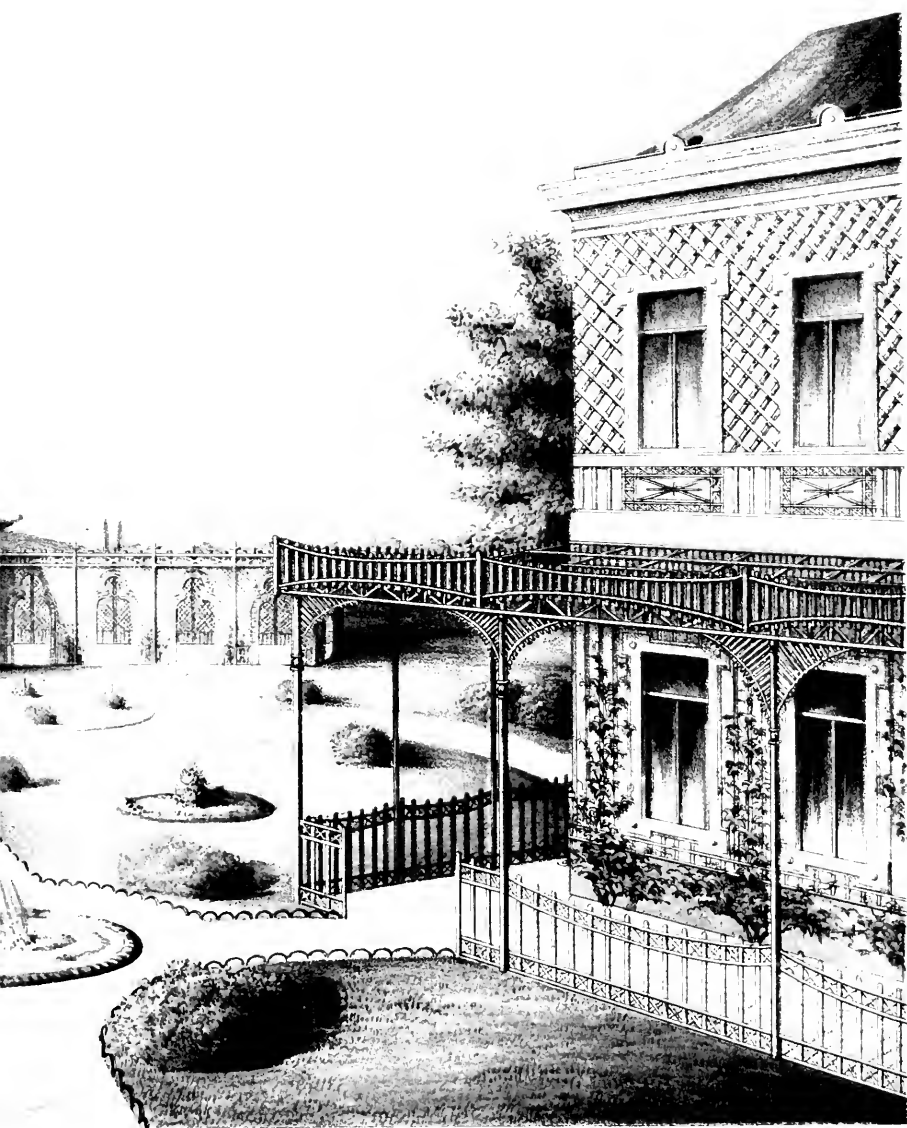
im Jahrgang 1867 der Illust. Gartenztg. pag. 143 die vollste Würdigung fand, sind bisher folgende Abtheilungen erschienen: 1. Abth. Die Culturkästen und Mistbeete mit 5 lithogr. Tafeln Abbildungen. 2. Abth. Die Teppichgärten und deren Anlage, mit 7 Tafeln. 3. Abth. Die Gärtnerwohnungen; die Canalheizungen und Ofenheizungen, mit 6 Taf. 4. Abth. Die praktische Mechanik u. c., mit 8 Taf. 5. Abth. Die kalten Gewächshäuser, mit 19 Taf. 6. Abth. Die Circulations-Wasserheizungen, mit Nieder- und Hochdruck u. c., mit 8 Taf. 7. Abth. Das Wasser und seine Verwendung in der Gärtnerei, mit 28 Taf. 8. Abth. Das praktische Feldmessen und seine Anwendung in der Gärtnerei, mit 7 Taf. 9. Abth. Die vorbereitende Mathematik zum Planzeichnen, mit 7 Tafeln. Aus dem Prospect ersehen wir noch, daß die Abtheilungen: Planzeichnen, die warmen Gewächshäuser, Erdarbeiten, Gartenmöbel und Zäune in Vorbereitung sind. Wir werden das Erscheinen derselben unsern Lesern s. z. anzeigen. Zu bemerken ist noch, daß hier unter „Abtheilung“ einzelne, für sich bestehende Bände zu denken sind, die auch einzeln erworben werden können.

**Die Reblaus (Phylloxera vastatrix).** Im Auftrage des Königl. preussischen Ministeriums für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten bearbeitet von Dr. E. Wittmach, Custos des Königl. landwirthschaftl. Museums in Berlin. Berlin, 1875. E. Schotte & Voigt.

Diese 25 gr. Oktavseiten umfassende mit Holzschnitten versehene Brochure gibt Aufschluß über Geschichte und Verbreitung dieses furchtbaren, die Existenz des Weinstocks bedrohenden Insekts, sowie über die äußere Krankheit und die Mittel zur Bekämpfung derselben. Bei der Wichtigkeit, die dieser Gegenstand in national-ökonomischer Beziehung heutzutage für uns erlangt hat, ist es Pflicht für Jedermann, der sich mit Weinbau beschäftigt, sich diese Schrift, welche nur  $\frac{1}{2}$  Mark kostet, zu verschaffen, um die Symptome der Anwesenheit dieses Schädlings kennen und bekämpfen zu lernen.









## Constructionen von gerissenem Eichenholz als Bieder für Gärten.

### Tafel 7.

Ueber diese wirklich hübschen Holzconstructionen, welche die allgemeinste Aufmerksamkeit verdienen, haben wir schon in unserem Wiener Weltausstellungsbericht (Jahrg. 1874, pag. 54) einige anerkennende Worte gesagt und wir kommen nur deshalb auf sie zurück, weil sie wegen ihrer Eleganz und Leichtigkeit, verbunden mit großer Dauerhaftigkeit, bei den Gartenbesitzern mit Recht immer mehr Eingang finden.

Man kann sich aber auch in der That kaum etwas Gefälligeres und Netteres denken, als diese aus gerissenem (nicht gesägten) Eichenholz gefertigten und mit galvanisirtem Draht verbundenen Pavillons, Veranda's, Kioske, Einfriedungen, Blumenbeeinfassungen, Mauerspaliere, Portale u. s. w., welche die G. Hof'sche Spalierfabrik in Wien, Opernring 21, liefert \*).

Daß wir mit unserer Ansicht in dieser Richtung nicht allein dastehen, beweist uns folgender, der „Acker mann'schen Gewerbezeitung“ entnommene Artikel: „Unter den wenigen neuen Industriegegenständen, die in der Ausstellung der k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien zu sehen waren, verdient ein neu eingeführter Industriezweig die größte Beachtung schon deshalb, weil hier dem geschickten Zeichner, wie dem kleinen Tischler eine Idee geboten wird, wie er mit wenigen Mitteln sich eine Existenz gründen kann, wenn er nur — Geschmack hat. Seit Jahrhunderten blieb dieser den Gärtnern allein überlassen, wollten sie ihre Pflanzen in gefällige Formen bringen, und Niemand dachte daran, daß gerade dieser Artikel sich einer großen Zukunft zu erfreuen hätte.

Es ist also keine Neclame, wenn wir diesen Industriezweig mit Freuden begrüßen, sondern ein Wink für Jene, den altersher gewohnten Weg zu verlassen und ein neues Feld zu betreten. Daß dem Garten-Ingenieur Georg Hof aus Mainz die Ehre gebührt, der Erste gewesen zu sein, der hiezu den Anlaß gab, ist eben so wichtig, wie bei allen neuen Erfindungen es stets ja Einer gewesen ist, der der Fahne der Industrie zu neuen Siegen verhalf und neue Ideen in's Leben rief.

Die kostspieligen Einfriedungen, auf welche man sonst Monate lang warten muß, können mit größter Schnelligkeit hergestellt werden, sind sie ja doch fertig und ist nur die Angabe der nöthigen Länge zu machen. Die Herstellung derselben geschieht lediglich aus Eichenholz und es werden die Verbindungen, anstatt angenagelt, mit Draht verbunden, welche Methode dem zerstörenden Einflusse der Witterung besser widersteht, als das Annageln. Die Arbeiten können daher bei Unterhaltung des Delanfriches betreffs der Dauerhaftigkeit selbst dem Eisen nahe gebracht werden. Außerdem ist gewiß sehr angenehm, bei dem billigen Preise der Herstellung leicht mit den Decorationen zu wechseln, was bei zeitweiliger gänzlicher Restauration keine bedeutenden Unkosten verursacht.“

Einen noch höheren Werth bekommen diese Fabrikate noch dadurch, daß die Versendung derselben bis in die entferntesten Gegenden sehr leicht bewerkstelligt werden kann, da die einzelnen Theile sich leicht verpacken lassen und so das Ganze nicht viel Raum einnimmt.

\*) Genannte Fabrik sendet auf Verlangen gerne Zeichnungen und Preis-courante ein.  
Aussiriete Gartenzeitung. 1875.

Herr Hof bemerkt, daß das Aufstellen in Wien oder Umgebung von seinen Leuten besorgt werden kann, daß es jedoch auch ohne jedes Hinderniß von jedem Schreiner oder Zimmermann um so leichter geschehen kann, als zur Erleichterung jeder einzelne Theil genau bezeichnet ist, wie er zum Ganzen paßt, und außerdem jeder Arbeit ein Situationsplan beigegeben wird. Alle abgelieferten Gegenstände sind, wenn nicht nach Uebereinkommen ein anderer Anspruch gewünscht wurde, einmal gelöst.

## Bericht

über die vom 4. bis 11. April in der neuen städtischen Turnhalle in Stuttgart  
abgehaltene Blumenausstellung.

Die Ausstellung stand bekanntlich unter dem speciellen Protectorat Sr. Majestät des Königs Carl von Württemberg und wurde Sonntag, den 4. April d. J. durch Ihre Majestät die Königin Olga eröffnet. Die herablassende Güte dieser hohen Dame trat bei dieser Gelegenheit wieder recht lebhaft hervor und machte den wohlthuendsten Eindruck. Ihre Majestät ließ sich nämlich alle Anwesenden, die bei der Ausstellung theilhaftig waren, einzeln vorstellen und hatte für Jeden ein anerkennendes freundliches Wort. Die hohe Frau besichtigte dann die exponirten Pflanzen mit großem Interesse und verließ sichtlich befriedigt das Local.

Schon der Umstand, daß am Eröffnungstage der Himmel sein langgetragenes graues Kleid ablegte und im herrlichsten Blau prangte und die lange vermißte Sonne sich wieder in ihrer majestätischen Herrlichkeit zeigte, war für die Exposition ein gutes Prognostikon und es blieb in der That das schöne Wetter dem gelungenen und lohnenswerthen Unternehmen bis an's Ende getreu.

Daß die Gärtnereien der schwäbischen Metropole im Allgemeinen seit einem Decennium große Fortschritte gemacht haben, ist bekannt. Dieser Aufschwung war bei dieser Gelegenheit wieder recht bemerklich, namentlich wenn man das „Einst“ und „Jetzt“ in Betracht zog. Obwohl uns die dortigen gärtnerischen Verhältnisse bekannt sind, so waren wir doch nichtsdestoweniger über die prächtig gezogenen und cultivirten Pflanzen überrascht, und dies um so mehr, als wir wußten, daß keine, kurz vor der Ausstellung erworbenen Gewächse darunter waren; ein Factum, welches wir mit Vergnügen notiren.

Tadelnswerth war übrigens — d. h. wenn es mit Absicht geschah —, daß das Programm so spät ausgegeben wurde, wodurch fremde, mit der Sachlage nicht vertraute Theilnehmung von vorne herein illusorisch gemacht wurde. Freilich konnte bei so beschränkten Raumverhältnissen eine Theilnahme in größerem Maßstabe von Außen her nicht wünschenswerth erscheinen. Bei dieser Gelegenheit können wir nicht umhin, zu bemerken, daß es sich unserer Ansicht nach alle jene Gesellschaften und Vereine, welche Ausstellungen abhalten und Auswärtige zur Theilnehmung auffordern, zur Pflicht machen sollten, die bezüglichen Programme mindestens 4 Monate vor dem Tage der Ausstellung auszugeben.

Doch zur Ausstellung.

Die erste Frage, welche man an eine Ausstellung richtet, ist bekanntlich die: was bringt sie Neues? Nun, Neues im strengsten Sinne des Wortes brachte die Stuttgarter Blumenausstellung nicht viel, aber was sie in anderer Beziehung brachte, war ausgezeichnet und im höchsten Grade anerkennenswerth. Einzelne Leistungen waren von ganz außerordentlichem Interesse. Wir nennen z. B. die ganz vorzüglich cultivirten und blühenden Rhododendron-



Sämlinge und Azaleen-Bäumchen, sowie die Palmen des Herrn Hofgärtners Müller-Wilhelma, welche dem von Herrn Garteninspector Wagner meisterhaft ausgeführten Arrangement ein so herrliches Relief verliehen; die geschmackvoll componirte bewegliche, sternförmige Teppichgruppe (zusammengesetzt aus in der Mitte *Dracaena*, dann rund *Begonia Rex*, *Achyranthus Verschaffeltii*, *Iberis sempervirens*, *Begonia Diggswelliana*, *Cineraria maritima*, Einfassung *Sansevieria*) des Herrn Hofgärtners Ehmann — Stuttgart; die vorzüglich kultivirten Citrus-Arten und Kalthauspflanzen des Herrn Hofgärtners Stiegler — Berg; die prachtvollen Cultur- und Schaupflanzen: Eriken, Azaleen und *Rhododendron* (unter letzteren überaus hübsch blühend *Rh. Sikkim Falconeri* und *Rh. Assam Hookeri*) des Herrn Privatiers Roth; die prachtvoll blühenden und gut gezogenen, verschieden großen Camellien des Herrn Handelsgärtners Weiß — Mannheim; das superbe, prachtvoll entwickelte Topfrosenfortiment des Herrn Handelsgärtners G. Merz — Stuttgart; die nicht minder herrlichen Rosen-*Amaryllis*- und Azaleen-Sorten, sowie das *Dracaenen*-Sortiment und die *Hebeverien*-Sammlung des Herrn Handelsgärtners Wilhelm Pfister — Stuttgart; die goldbunten *Pelargonium* von Herrn Handelsgärtner Eisele — Stuttgart; die prachtvoll gezogenen Warmhauspflanzen und goldbunten *Pelargonien* des Herrn Handelsgärtners Bofinger — Stuttgart; die ebenso schönen Warmhauspflanzen des Herrn Handelsgärtners Gumpert — Stuttgart; die hübsche *Calceolarien*- und *Cinerarien*-Gruppe des Herrn Hofgärtners Ehmann; das schöne Azaleen-Sortiment des Herrn Handelsgärtners Schneider — Eßlingen; das überaus prachtvolle Azaleen-Sortiment (worunter ein neuer Sämling „Garteninspector Wagner“) von Herrn Handelsgärtner M. Mayer — Stuttgart; die vortrefflichen hoch- und niederstämmigen Topfrosensortimente der Herren Handelsgärtner Alfred Topf und Ulrich — Stuttgart; die diversen blühenden und Decorationspflanzen des Herrn Handelsgärtners Fischer — Stuttgart (dieser Herr lieferte auch das Decorationsmaterial, Epheu, Thuja u. s. w. für die Umfassungsmauer im Freien); endlich die prachtvollen, allgemein bewunderten und gut kultivirten *Liliaceen* und Azaleen des Herrn Handelsgärtners Heinrich Schneider.

Der Hintergrund der Halle, auf welchem die Büsten des hohen württembergischen Regentenpaares aufgestellt waren, war auf das Geschmackvollste mit prachtvollen Palmen, Rosen, Camellien u. s. w., meist aus den fgl. Gärten, und erstere namentlich von der Wilhelma stammend, decorirt. Der Rasen des ovalen Mittelstückes oder Parterre's war von *Lycopodium* hergestellt. Vorn am Eingange brillirte die schon erwähnte Teppichgruppe des Herrn Ehmann, auf der entgegengesetzten Seite die unvergleichlich schöne Azaleen-Gruppe des Herrn W. Pfister. Die geschickt arrangirte perspectivische Durchsicht war durch hochstämmig gezogene und prachtvoll blühende Azaleen aus der Wilhelma flankirt: sie wurden wegen ihrer Schönheit mit Recht allgemein bewundert.

Wegen der großen localen Betheiligung mußte ein Mauer hergestellt werden. Es war ein einfach construirter Holzbau mit Oberlicht, welcher nicht minder schöne Pflanzen als die Halle barg. Dominirend waren hier die Coniferen und immergrünen Sträucher\*). Hervorragend waren: in erster Linie die Coniferen-Sortimente der Herren Handelsgärtner Lilienfein und Wagenblau; die *Paeonia arborea*-Sorten u. s. w., nebst einem Prachteremplar von *Cryptomeria elegans* von Herrn W. Pfister; die immergrünen Sträucher der Herren Handelsgärtner Kenner — Berg und Wagenblau — Stuttgart; die hochstämmigen

\*) Das Arrangement war dem von der Halle ähnlich, der Rasen durch *Lycopodium* und Moos hergestellt.

Topfrosen des Herrn Topf; die blühenden Magnolien, blühenden Gesträuche und Lorbeer-bäume des Herrn Gumpfer; die prächtigen Hyacinthen von Herrn H. Schneider; die Azaleen von Herrn Handelsgärtner Schulz — Hanau, worunter ein neuer, mittelmäßig gefüllter Sämling mit „Königin Olga“ bezeichnet, welchen hohen Namen er aber, nebenbei bemerkt, nicht verdient; die *Viola tricolor*-Gruppe von Herrn Ehmann; die Freilandpflanzen und sehr schönen Liliaceen von Wagenblast, dem sogenannten „Coniferius“; zwei gut-gezogene Orangen-Bäume (*Citrus myrtifolia*) mit schönen Früchten von Herrn Stiegler, und das hübsch arrangirte, leider etwas zu überfüllte Aquarium des Herrn Lilienfein.

Das Parterre enthielt: Eine sehr hübsche Cinerarien-Gruppe (am Eingange) von Herrn Handelsgärtner Eisele; eine Gruppe einfacher Primeln von Herrn Merz und eine mit gefüllten weißen Primeln von Herrn Friedrich Merz; eine Gruppe Ranunkeln und Anemonen von Herrn Stiegler; zwei Gruppen von Echeverien, darunter die schöne *E. agavoides*; eine wunderbar schöne Sammlung div. Freiland-Rhododendron (dem Eingange gegenüber) von Herrn Handelsgärtner Gumpfer; ausgezeichnet schöne buntblättrige *Phormium*, als: *Ph. tenax* fol. varieg., *Ph. Colensoi*, *Veitchii* u. s. w., von den Herren Weiß — Mannheim, und Gumpfer; *Epacris*-Sämlinge von Herrn Stiegler; ein prachtvolles, tadellos gezogenes und mit *Primula denticulata* eingetauchtes Nemontantnelken-Sortiment, welches allgemein bewundert wurde, von Herrn W. Pfister; zwei äußerst geschmackvoll mit Pflanzen besetzte Tafelanfassungen von Demselben; eine Gruppe sehr gut cultivirter Odier-Pelargonien von Herrn Stiegler; sehr hübsche Hyacinthen von Herrn Pfister. Sehr schöne und theilweise mit viel Geschmack gebundene Bouquets waren vorhanden von den Herren: Weiß, Pfister, C. Schickler, Hofgärtner Ehmann, Fischer, Gumpfer. Aufsehen erregte das getriebene Gemüse, die Früchte tragenden Erdbeeren in Töpfen und die gut conservirten Früchte des Herrn Hofgärtners Gaudry — Stuttgart, und das außerordentlich gut erhaltene große Obstsortiment des Herrn Garteninspectors Schüle — Hohenheim, welches vor der Halle im Freien aufgestellt war. Die meisten Früchte sahen so frisch aus, als ob sie erst vom Baume gepflückt worden wären.

Von ausgestellten Gartengeräthschaften fielen auf: die Rosenwurzelschneidemaschine (22 Gulden) und die Comptoirzangen für Handelsgärtner von Wilhelm Mayer, Glaschner in Stuttgart; die Gartenwerkzeuge und Blechetiquetten von Müller in Stuttgart und die Kaufschinddecken von Koll & Comp. in Lennep.

Dem Anner war ein umfriedeter Raum angeschlossen, worauf sich ganz ausgezeichnete Formobstbäume von Herrn Baumschulbesitzer N. Gaucher und der Firma „Winter & Comp.“, sowie vierjährige Doppelerdelungen von Herrn Schüle — Hohenheim — und in Formen gezogene Beerensträucher von Herrn Busse — Cannstatt — befanden. Sämmtliche Bäume waren tadellos gezogen.

Von den besten ausgestellten Gartenplänen nennen wir in erster Linie den des Herrn Garteninspectors Wagner und den seines Sohnes; dann die Pläne der Herren Lilienfein und W. Groß — Heilbronn.

Ueber die Prämirungen entschied das Preisgericht wie folgt: Das von Seiner Majestät dem König gestiftete Ehrengeschenk, eine Standuhr, wurde Herrn Hofgärtner Müller zuerkannt für vorzügliche Pflanzencultur und Erziehung von Rhododendron-Sämlingen; der silberne Pocal, Ehrengeschenk des Blumenclubs, wurde dem Herrn Garteninspecteur Wagner zu Theil für das künstlerische Arrangement; den silbernen Pocal, Ehrengeschenk des Herrn General Frhr. v. Valois, bekam Herr Louis Roth für seine Rhododendron und Azaleen; der silberne Pocal, Ehrengeschenk des Herrn Juwelier

Ed. Röhr, wurde Herrn Hofgärtner Ehmann für seine meisterhaften Leistungen in der Teppichgärtnerei und in der Cultur von Schmuckpflanzen zuerkannt; einen silbernen Pocal erhielt ferner noch Herr Hofgärtner Stiegler für seine vortrefflich cultivirten Citrus-Arten und Kalthauspflanzen. Die Ehrengabe des Herrn Pfizer (50 Mark) erhielt Herr Dr. Fischer für seine Decorationspflanzen; den Ehrenpreis für Rosen des Herrn Kestel (50 M.) erhielt Herr G. Merz. Dann wurden noch folgende Preise vertheilt: 1) Für neue Züchtungen und neueingeführte Pflanzen. I. Preis: Heinrich Schneider; II. Preis: Schulz von Hanau. 2) Für die schönste Sammlung von Palmen und Warmhauspflanzen. I. Preis: H. G. Gumpfer (80 M.); II. Preis (40 M.): Bofinger; III. Preis: G. Eisele. 3) Für schöne Gruppen bunter Blattpflanzen. I. Preis: W. Pfizer; II. Preis: Ch. Eisele. 4) Blühende Rosen. I. Preis (100 M.): G. Merz; II. Preis (60 M.): W. Pfizer; III. Preis (50 M.): A. Topf. 5) Blühende Camellien. I. Preis (50 M.): G. Weiß in Mannheim. 6) Blühende Azaleen. I. Preis (50 M.): W. Pfizer; II. Preis (40 M.): L. Schneider in Esslingen; III. Preis (30 M.): H. Schneider; IV. Preis: W. Bofinger; V. Preis: W. Mayer. 7) Blühende Rhododendron; II. Preis (30 M.): P. Gumpfer. 8) Cinerarien. I. Preis (20 M.): Chr. Eisele; II. Preis (15 M.): Hofgärtner Ehmann. 9) Sträucher und Stauden. I. Preis (30 M.): W. Pfizer; II. Preis (20 M.): Wagenblast; III. Preis: Merz; 10) Blühende Pelargonium Odier. I. Preis: Hofgärtner Stiegler (30 M.). 11) Pelargonium zonale. I. Preis: Eisele; II. Preis: Derselbe für blutblättrige Pelargonien. 12) *Primula chinensis*. I. Preis: G. Merz; II. Preis: Dr. Merz. 13) *Viola tricolor*. I. Preis: Pfizer; II. Preis: Ehmann. 14) Die schönste Coniferen-Sammlung. Gleiche Preise, je 50 Mark, erhielten: Lilienfein und Wagenblast; Jener mehr für Reichhaltigkeit der Sorten, Dieser mehr für Anpassung in die klimatischen Verhältnisse. 16) Sammlung von Agaven, Dasylirien Yuccen u. I. Preis (50 M.): H. Schneider; II. Preis: W. Pfizer; III. Preis: Wagenblast. 17) Echeverien, *Sempervivum* u. I. Preis: W. Pfizer; II. Preis: Heiß in Basel. 18) Immergrüne Sträucher. I. Preis: Wagenblast, weitere Preise: Keuner und Pfizer. 19) Schönste Sammlung von Zornbäumen. I. Preis (40 M.): Gaucher; II. Preis (30 M.): Winter und Eblen; III. Preis: Keuner; IV. Preis: Basse in Cannstatt. 20) Sammlung von Hochstämmen. I. Preis (30 M.): Gaucher; II. Preis: Schule in Hohenheim; III. Winter und Eblen. 21) Getriebene Gemüse. Ehrenpreis von (30 M.) Hofgärtner Gaudry. 22) Die geschmackvollsten Bouquets. Drei erste Preise (à 25 M.) erhielten: Pfizer, Gumpfer und Fischer; 2 zweite Preise (à 20 M.): C. Schickler's Wittwe; III. Preis: Ehmann. 23) Kopf- und andere Kränze. I. Preis (20 M.): C. Schickler's Wittwe; II. Preis: Gumpfer. 24) Das schönste Arrangement eines Blumentisches, Blumenkorbes u. I. Preis (25 M.) für Tafeldecoration: Pfizer; II. Preis: G. Weiß und Gumpfer; III. Preis: C. Schickler's Wittwe. 25) Ueberwinterte Äpfel und Birnen. Den Ehrenpreis des Herrn Directors v. Schmidt, silbernes Bestck, erhielt Hofgärtner Gaudry; den I. Preis (20 M.): Derselbe für getriebene Erdbeeren; den II. Preis: Schule in Hohenheim. 26) Der schönste und bestausgeführte Gartenplan. I. Preis (30 M.): Garteninspector Wagner; II. Preis: Lilienfein; III. Preis: W. Gros in Heilsbrunn. Ehren diplome wurden zuerkannt den Herren: Ehmann für *Calceolaria*; Gumpfer für *Cyclamen*; Pfizer für *Amaryllis*; Gumpfer und Weiß für *Phormium*; Stiegler für *Epacris* und Anemonen;

Müller für Aurickeln; Gumpert für Laurus; Moll & Comp. in Lennep für Rautschuckdecken zur Verwendung in Gewächshäusern; Müller in Stuttgart für Gartenwerkzeuge; Mayer in Stuttgart für Nummerischablonen und andere Utensilien.

## Ueber die Pflanzenvermehrung durch Stecklinge, Ableger etc.

Von Herrn Delchevalerie.

(Fortsetzung.)

6. Stecklinge auf lauwarmen Beeten. Im Freien werden die lauwarmen Beete gewöhnlich mit Dünger aus alten Warmbeeten, dem man eine gewisse Menge Laub beimischt, angelegt. Sie sollen eine unterirdische Wärme von 12—15° entwickeln. Auf den Dünger werden Kästen gestellt mit Jenseitern bedeckt und durch Düngermischslage warm erhalten.

In den Gewächshäusern legt man die lauwarmen Beete mittelst aus Warmbeeten abgehender Lohe an. Hat diese schon zu viel von ihrer Wärme verloren, so mischt man eine entsprechende Menge frischer Lohe bei, damit sie den nöthigen Wärmegrad erzeugen kann. Auf dem lauwarmen Beete im Gewächshause und unter Jenseitern vermehrt man gewöhnlich Pflanzen, wie: Rhopala, Dracaena, Ficus etc. Diesen Stecklingen muß man die gleiche Sorgfalt widmen, wie denen auf dem Warmbeete. Wenn die Stecklinge bewurzelt sind, pflanzt man sie in Gefäße, die ihrer Entwicklung entsprechen, und läßt sie noch einige Tage unter den Jenseitern, indem man ihnen aber ein wenig Luft zukommen läßt, die man allmählich vermehrt, bis sie hinreichend bewurzelt sind, um der Wirkung der äußeren Temperatur widerstehen zu können.

Während des Winters und im Anfange des Frühlings macht man noch auf lauwarme Beete unter Jenseitern Stecklinge von solchen Pflanzen, die während des Sommers zur Ausschmückung der Parks und Gärten benützt werden, z. B. von Anthemis, Angelonia, Bonvardia, Petunia, Calceolaria, Gnaphalium, Gazania, Fuchsia, Lantana, Nicotiana, Solanum etc. Auf solchen Beeten vermehrt man auch durch Stecklinge baumartige Pflanzen, wie: Poinsettia, Dieffenbachia, Caladium u. s. f., deren Stämme man in Stücke schneidet. Man pflanzt diese Stücke schräg in Töpfe oder in das Beet selbst und bedeckt sie ganz mit Erde oder Sand, damit sie Triebe entwickeln, welche der Reihe nach, sobald sie gehörig entwickelt sind, als Stecklinge benützt werden können. Pflanzen, wie: Sedum, Epiphyllum, Echeveria, Tradescantia u. s. w. können gleichfalls auf derartigen Beeten vermehrt werden. Man pflanzt sie ganz einfach in Terrinen oder Töpfe, die man auf das Beet bringt. Sie bewurzeln sich hier sehr bald.

7. Stecklinge auf sogenannte taube Beete. Im Freien werden die tauben Beete durch Dünger hergestellt, den man den lauen Beeten entnimmt und welchen man eine entsprechende Menge Laub beimischt. Sie müssen eine Bodenwärme von 8—12° entwickeln. Man richtet sie wie die vorhergehenden ein und bedeckt sie gleichfalls mit Jenseitern. Wenn die Temperatur im Kasten sinkt, so umgibt man ihn mit einem Umschlage. Im Gewächshause werden die tauben Beete aus Lohe hergestellt, die vom lauwarmen Beete abgenommen wird. In allen hier angeführten Fällen kann man natürlich auch Wärmeröhre unter dem Boden des Kastens anbringen. Man braucht dann kein anderes Erwärmungsmaterial. Die Pflanzen, welche man auf solchen Beeten mit dem größten Vortheil durch Stecklinge vermehrt, sind: Camellia, Myoporum, Diosma, Fabiana, Erica, Phylaea, Epacris u. s. w. Die Sorgfalt, welche sie erfordern, ist dieselbe wie bei den Stecklingen auf lauen Beeten. Auf

taube Beete macht man auch Stecklinge von Pflanzen des Kalthauses und der Drangerie, als: *Coronilla*, *Cassia*, *Koenigia*, *Myrtus* u. s. w., sowie von einer Menge Pflanzen, die im freien Lande leben und deren Vermehrung durch Stecklinge von krautartigen Zweigen geschieht. Solche sind: *Phlox decussata*, *Chrysanthemum*, *Artemisia* u. Diese Stecklinge müssen im Frühjahr gemacht werden. Auf diesen Beeten kann man auch eine Menge Sträucher durch krautartige Triebe vermehren, als: *Evonymus*, *Aucuba*, *Spiraea*, *Weigelia* u. s. f.; durch Stammstücke: *Bambusa*, *Yucca*, *Arundo* u.

8. Stecklinge auf kalte Beete. Im freien Lande werden die kalten Beete auf folgende Weise hergestellt: Man schlägt Pflöcke mit 20—25 Cm. Abstand der Reihe nach und in Form eines 4eckigen Kastens in den Boden; dann macht man starke Stroh- oder Düngerflechten, durchschlägt mit diesen die Pflöcke und bildet dadurch eine Wand, welche das Eindringen der kalten Luft verhindert. Man bringt weder Dünger noch Laub in das Innere dieses Kastens, sondern bedeckt ihn ganz einfach mit Strohmatten, wenn man das Eindringen von Frost und Kälte abhalten will. Diese Art ökonomischer Beete könnte zum Ueberwintern der Stecklinge, welche das freie Land nicht vertragen können, oder zur Acclimatisirung derjenigen, die aus den tauben Beeten kommen, von großem Nutzen sein. Sie müssen während des Winters einige Grade innere Wärme haben.

Auf solche Beete pflanzt man häufig Stecklinge von Pflanzen, wie: Rosen, *Kerria*, *Berberidopsis*, *Dianthus*, *Hydrangea*, *Autrichia*, *Cerastium*, *Pelargonium zonale* u. Die Vermehrung dieser Gewächse wird gewöhnlich gegen Ende des Sommers vorgenommen, wenn die Kästen und Gewächshäuser weniger besetzt sind. Die *Pelargonium zonale* werden mit Vortheil auf den Tabletten des Hauses, die dem Lichte am nächsten sind, vermehrt; man begießt sie mäßig, und obgleich die Blätter welken und vertrocknen, so daß man die Stecklinge verloren glaubt, ist nichts zu befürchten; sie bilden in diesem Zustande ihre Wurzeln und treiben bald darauf neue Blätter\*).

Im Allgemeinen sollen die Beete eine Bodentiefe von 70—80 Cm. haben. Nachdem man den nöthigen Dünger untergebracht, setzt man den Kasten darauf und läßt ihn 30 bis 40 Cm. über die Erde hervorragen. Außen bringt man Düngermischschläge an, um eine gleichmäßige Wärme im Innern zu erhalten.

9) Anwendung der Wurzeln zur Vermehrung der Gewächse. In den Pflanzen, welche am gewöhnlichsten durch ihre Wurzeln vermehrt werden, gehören namentlich die Dahlien, *Clematis*, *Paeonien* u. s. w. Mit den Dahlien verfährt man folgendermaßen: Gegen den Monat April bringt man die Varietäten, welche man vermehren will, in Trieb, und wenn die Augen sich hinlänglich entwickelt haben, schneidet man sie aus und pflanzt sie auf dicke Wurzelstücke (sogenannte Finger), welche man sich leicht verschaffen kann. Da das Knollenstück, auf welches man pflanzt, nur dazu bestimmt ist, die junge Pflanze zu erhalten, bis sie selbständig wird, so kann man dazu ohne nachtheilige Folgen die Knollen von geringen oder ausgemusterten Sorten verwenden. Bei Anwendung dieser Vermehrungsart muß man dafür Sorge tragen, ein Auge an der Basis jedes Stecklings zu erhalten; denn ohne diese Vorricht würde sich die Basis leicht ablösen und könnte von da an nicht mehr zur Vermehrung der Varietät für das folgende Jahr dienen.

Die *Clematis* werden auf die gleiche Weise vermehrt. Man schneidet nämlich eine gewisse Anzahl Stecklinge und richtet ebenso viele Wurzelstücke der *Clematis erecta* oder jeder

\*) Der Herr Verfasser will damit sagen, man stecke die *Pelarg. zon.* in Terrinen und bringe sie nahe an's Licht. Man überwintert sie des Raumes wegen in diesen Gefäßen und setzt sie im folgenden Frühjahr einzeln in Töpfe, oder gleich an Ort und Stelle. H.

anderen gewöhnlichen Sorte zu; dann pflöpft man diese Schnittlinge auf die Wurzelstücke, verklebt die Stelle mit Baumwachs und pflanzt sie in Töpfe, welche ihrer Größe angemessen sind und senkt diese bis an den Rand in ein lauwarmes Beet mit dicht geschlossenen Fenstern ein, bis sie bewurzelt sind. Kurze Zeit darauf gibt man ihnen allmählich etwas mehr Luft, damit sie sich abhärten.

Die baumartigen Paeonien werden auf gleiche Weise vermehrt, nur erfordern sie weniger Sorgfalt, wenn man im Frühling mit blattlosen Zweigen operirt. Man nimmt dicke Wurzeln der baum- oder auch krautartigen Paeonie und setzt zwei Reiser auf. Nachdem die Wunden gut verklebt sind, pflanzt man sie auf ein taubes Beet ein, bis sie genügend bewurzelt sind, und wenn die Augen der Knospen anfangen sich zu entwickeln, gibt man ihnen nach und nach Luft, um sie an die äußere Temperatur zu gewöhnen; darauf pflanzt man sie in das freie Land, wenn man im Frühjahr operirt hat. Wird diese Vermehrungsart im Herbst vorgenommen, dann wird man gut daran thun, die jungen Pflanzen bis zum Frühjahr auf einem kalten Beete zu bewahren.

Pflanzen, welche schwer durch Stecklinge zu vermehren sind, wie z. B.; *Chrysophyllum macrophyllum*, *Pavetta borbonica*, *Heritiera macrophylla*, *Aralia trifoliata*, *crassifolia* u. a. mehr; *Coffea arabica*, gewisse Rosen, Birnen und Äpfel u. s. w., wenn unter gewöhnlichen Verhältnissen vermehrt, brauchen oft über ein Jahr zur Wurzelbildung, und sehr häufig geht noch der größere Theil zu Grunde, nachdem sie unter vorzüglichen Verhältnissen ein Jahr oder noch länger erhalten wurden. Nach mehreren Versuchen sind wir, besonders bei *Coffea*, mit folgendem Verfahren glücklich gewesen: Auf das untere Ende eines krautartigen Stecklings haben wir ein kleines Würzelchen gepfropft und gut mit Baumwachs verklebt; wir pflanzten hierauf das Ganze in ein kleines Töpfchen und gruben dieses bis an den Rand unter ein luftdicht verschlossenes Fenster in Sand ein und bedeckten es während der ersten Tage noch überdies mit einer Glasglocke. Einige Tage nachher konnten wir etwas Luft geben und diese in dem Maße, als es dem Steckling erträglich, vermehren. Nach einem Monat war die Bewurzelung vollständig.

Für die exotischen Gewächse, deren Stecklinge blätterlos sind, genügt bei ihrer Vermehrung durch's Pfropfen, sie auf die Tabletten eines Gewächshauses mit einer ihrer Art angemessenen Wärme zu stellen, ohne sie mit Glas zu überdecken.

Was die Bäume, Sträucher und einheimischen Stauden betrifft, die man auf diese Art vermehren will, so pflanzt man sie, nachdem die Pfropfstelle verklebt ist, in das freie Land. So haben wir z. B. im Frühjahr an einen Birnstedling eine kleine Wurzel gepfropft, und nachdem wir ihn verbunden und verklebt hatten, pflanzten wir ihn in's freie Land und versahen ihn mit einem Stabe, damit ihn der Wind nicht rütteln konnte. Gegen den Monat Juni hatten die Augen Triebe entwickelt und der Steckling bildete im folgenden Herbst eine nette kleine Pyramide\*). Dieses Verfahren könnte bei einer großen Anzahl von Gewächsen angewendet werden; um aber eines glücklichen Erfolges sicher zu sein, müssen diese Pfropfreiser mit vieler Vorsicht gemacht werden, namentlich wenn man sich kleiner, noch äußerst junger Wurzelstöcke dazu bedient; auch muß man sie so kurz wie möglich an der Luft lassen und sie setzen, sobald sie gepfropft und genügend verklebt sind. Man darf endlich nur ganz gesunde Wurzeln dazu nehmen und muß Acht haben, daß, während man sie in der Hand hält, dieselben nicht gequetscht werden und daß man überhaupt mit einem scharfen Messer arbeitet.

\*) Jedenfalls der Beachtung werth.

(Fortsetzung folgt.)

## Internationale Gartenbau - Ausstellung zu Köln 1875.

Die Vorbereitungen für diese Ausstellung nehmen rüstigen Fortgang. Bekanntlich sollen theils die Anlagen der Flora, theils das angrenzende, durch 3 Brücken mit derselben zu verbindende größere Areal zur Aufnahme der Ausstellungs-Gegenstände dienen. In der Flora selbst werden Garten-Ornamente, Palmen-, Treib- und Gewächshäuser, Pavillons, Grotten u. dergl. m. untergebracht werden. Die Warmhäuser, vollständig eingerichtet und mit Heizungen versehen, dienen so gleichzeitig zur Aufnahme der zur Ausstellung gelangenden exotischen Pflanzen und Blumen. Hinter dem Flora-Tempel wird auf einem neuerworbenen Terrain, welches bleibend mit der Flora in Verbindung gesetzt ist, eine Halle für fossile Pflanzen und Früchte, namentlich der Stein- und Braunkohlen-Formation, sowie für Bernstein errichtet.

Auf dem Ausstellungsfelde, dessen mittlerer Theil zu einem großen, parterre-ähnlichen Blumengarten angelegt wird, erhebt nach den bereits festgesetzten, durch den Herrn Stadtbaumeister Weyer angefertigten Plänen, an der Südseite die geräumige, ganz bedeckte Halle, für Kunstgegenstände, wie Statuen, Vasen u. dgl. m., an welche sich zu beiden Seiten Hallen für künstliche Blumen und für Gartenliteratur anschließen. Diesen Localitäten gegenüber also auf der Nordseite des Ausstellungsfeldes, werden die Maschinenhallen errichtet, während zu der westlichen Grenze, jenseits der mit Wegen durchschnittenen und mit Blumenbeeten geschmückten Rasenfläche sich das imposante und elegante Restaurationsgebäude mit Terrasse und Sälen erhebt. Vor demselben, mehr nach der Mitte zu, ist ein schöner Musikloos projectirt.

Nachts und links von den Maschinenhallen werden Gärten für Obisctur angelegt und sind bereits verschiedene Aussteller im Begriffe, die Anpflanzungen vorzunehmen. Auch werden einzelne freie Plätze in der Nähe der Maschinenhalle mit Felsen und Wasserpartien geschmückt, welche durch in Thätigkeit befindliche Turbinen und sonstige Motoren auf alle erdenkliche Weise sich beleben. Zu diesem Zwecke hat bereits die Maschinenbau-Aktiengesellschaft Humboldt zu Köln ein größeres Terrain in Anspruch genommen. — In Folge der ergangenen Aufforderungen des Reichskanzleramtes an die Vertreter des deutschen Reiches im Auslande haben die auswärtigen Regierungen mit besonderer Bereitwilligkeit ihre Unterstützung durch Ernennung von Commissären u. dgl. m. zugesagt und gilt dies namentlich auch von England und Frankreich. — Viele Private, Institute und Verwaltungen haben für Prämien nicht unerhebliche Geldmittel, welche sich bereits auf M. 24,000 belaufen, bewilligt, und stehen noch weitere Beiträge für diesen Zweck in Aussicht. — Außer den bereits früher gebildeten Redactions-, Finanz- und Bau-Commissionen hat das Generalcomité in seiner letzten Sitzung noch Commissionen für die verschiedenen acht Abtheilungen gebildet, welche sich constituirt und ihre Thätigkeit begonnen haben. — Wenn auch die Zeit bis zum 25. August eine ausreichende ist, so darf doch bei den großartigen Dimensionen, welche die Ausstellung annimmt, kein Tag unbenützt vorübergehen und läßt sich daher der Eifer erklären, womit das Executiv-Comité die sich täglich häufenden Arbeiten zu bewältigen sucht. — Die acht Abtheilungen enthalten im Ganzen 923 Concurrenzen; für die meisten Concurrenzen sind 2, für viele 3 Preise ausgesetzt. In der VIII. Abtheilung, Gartenliteratur, wird unter A. die Darstellung und Beschreibung eines wirksamen Mittels gegen die Mehltau u. dergl. gegen den Colorado-Käfer mit je einer goldenen Medaille prämiert.

**II. A.**

## Darstellung des Johannisbeer-Weins.

Sowohl rothe, als weiße Johannisbeeren (auch beide gemischt) sind zur Bereitung dieses Weines tauglich, ja selbst schwarze Johannisbeeren oder sogenannte Ahlbeeren, da der unangenehme Geschmack und Geruch der letzteren durch die Gährung zerstört wird; namentlich aber geben die rothen, welche viel saurer und Gährungsstoff besitzen, bei richtiger Behandlung einen haltbaren und ganz vortrefflichen Wein (Korrianenwein), der mit dem Alter an Güte zunimmt und an Stärke und Wohlgeschmack mittelmäßigen Rheinwein noch übertrifft. Die anzuwendenden Beeren müssen jedenfalls vollkommen, fast bis zum Abfallen reif sein und einzelne unreife Beeren womöglichst darans entfernt werden; nur zum Johannisbeer-Champagner darf man sie nicht reif anwenden. Auch soll es gut sein, die Beeren vor dem Gebrauche zu kochen. Klima und Standort des Strauches haben ebenso, wie beim Traubenwein viel Einfluß auf die Güte dieser Art Weine. Die an niedrigen, dicht an der Erde hängenden Zweigen gewachsenen Johannisbeeren sind nicht so gut, als die von hochstämmigen Sträuchern abgenommenen. (Um solche Stämme zu ziehen, soll man im Frühling Schnittlinge in die Erde stecken, aber nicht mit dem unteren dicken, sondern mit dem oberen spitzigen Ende.) Soll der Wein eine dunkle Farbe erhalten, so gießt man entweder dunkelrothen Wein zu, oder setzt zu dem gährenden Saft den ausgepreßten Saft von Heidelbeeren oder von schwarzen Johannisbeeren, welche letztere zugleich einen Muskatelgeschmack hervorbringen. Besonders beliebt ist der Wein aus schwarzen und rothen Johannisbeeren aus gleichen Theilen, sowohl wegen seiner Farbe als wegen seines eigenthümlich gewürzhaften Geschmackes. Hier folgen mehrere Verfahrungsarten:

1) Die Beeren werden (möglichst ohne Stiele) nach dem Thauwasser abgezapft, einige Stunden, oder nach Andern einige Tage, an der Sonne ausgebreitet stehen gelassen, von allen Körnern, Blättern, grünen und weißen Beeren befreit, aber nicht gewaschen, da sich alles Unreine durch die Gährung absondert; dann durch eines der gewöhnlichen Mittel ausgepreßt, unter Vorsicht, die Kerne nicht durch zu starkes Pressen zu zerquetschen, wovon der Wein einen bitterlichen Geschmack annehmen würde. Sämmtlicher Saft wird durch ein Haarsieb in ein großes Gefäß zusammengegoßen, mit einer gleichgroßen Menge weichen Wassers, wozu auch das zum Auspressen der Trebern gebrauchte mit verwendet werden kann, verdünnt und mit gehöriger Zuckermenge, auf 2 Pfund Saft und 2 Pfund Wasser (also 4 Pfund Flüssigkeit) ist ein Pfund Zucker genügend; soll aber der Wein süß, geistreich und haltbar werden, so nehme man 1½ Pfund; soll er hingegen leicht sein und bald weggetrunken werden, so reicht schon ein halbes Pfund aus. Bei Anwendung schwarzer Johannisbeeren bedarf man überhaupt etwas weniger Zucker, als bei rothen, da jene minder säuerlich sind; ferner ist zweckmäßig, Saft dieser Art Johannisbeeren, statt mit gleichen Theilen, bloß mit der Hälfte Wasser zu vermischen. Die Gährung kann nach der Methode der Obergähre oder der Untergähre erfolgen. Einige Monate nach beendigter Gährung, etwa um Lichtmess oder Petri des folgenden Jahres, wird der Wein entweder auf ein anderes, wohlausgebranntes Faß, oder auch auf starke, zuvor mit Wasser und dann mit Branntwein gespülte Bouteillen gezogen, wobei man aber das Faß Anfangs nicht so tief anbohren darf, damit nicht trübes mit in Flaschen kommt, vielmehr am besten in der Mitte anfängt und nach und nach weiter herabgeht. Auch bedient man sich besser einer Federspule, als eines gewöhnlichen Weinhahnes zu diesem Abziehen. Nützlich ist, den Wein hierbei in einen Filtrirfad laufen zu lassen. Man darf die Flaschen nur bis an den Hals füllen, auch sie Anfangs nicht ganz fest zupfropfen,



weil sie sonst leicht zerspringen, muß auch dem Wein, wenn die Johannisbeersträucher in der Blüthe stehen, etwas Luft zugeben, weil derselbe um diese Zeit leicht die Flaschen zersprengt, doch ist dies bei solchem Weine nicht der Fall, der mehrere Male auf andere Fässer abgezogen worden ist. Desfers suchte man auch den Johannisbeerwein noch durch Zusatz von zerstoßenen großen Rosinen oder gepulverten Weinblüthen, oder allerhand Gewürzen, oder gekochtem Weizen oder Franzbranntwein, oder anderem starken Brantwein, den besonders die Engländer nicht vergessen (etwa auf 10 Maß Flüssigkeit 1 Maß Brantwein), zu verstärken oder gewürzhafter zu machen. Bei Anwendung schwarzer Johannisbeeren ist ein Brantweinzusatz jedenfalls nützlich. Man kann auch den Saft von anderen Früchten, als: Stachelbeeren, Kirschen, Himbeeren, Maulbeeren u. s. w., vermischt mit dem Johannisbeersafte, zur Gährung stellen. Ferner findet man wohl auch empfohlen: Hagebuttenblätter, Lavendelblätter, Pfirsichblätter, zerchnittene Mangoldwurzeln u. s. w. hinzuzufügen, was indeß nutzlose Spielerei und dem Weine mehr schädlich als nützlich ist. Aus den Trestern oder ausgepreßten Hülzen der Beeren läßt sich noch ein leichter Wein gewinnen, wenn man dieselben mit Wasser aufschwämmt, 24 Stunden damit stehen läßt, dann abermals anspreßt und den Ablauf in ein angemessenes Fäßchen mit Zucker, ohne weitere Wasserbeimischung, geschüttelt, öfters umrührt und dann gähren läßt. Schicklicher aber lassen sich die Trestern und Hülzen zu Essig verwenden.

2) Fünfzehn Pfund Johannisbeeren und ebenso viel Stachelbeeren zerquetscht, 12 bis 25 Pfund Wasser zugegossen, dies Gemenge 16–20 Stunden stehen lassen, dann durch einen starken leinenen Spitzbeutel gewunden, die Flüssigkeit in ein Fäßchen von verhältnißmäßiger Größe gefüllt, dies an einen mäßig kühlen Ort in Ruhe gestellt, bis die Gährung vorüber und der Wein klar ist; dann die Flüssigkeit, ohne die Tonne zu bewegen, auf ein anderes Faß gezogen und etwa auf 7 Pfund derselben 1 Pfund Franzbrantwein zugegossen, beides wohl vermischt und das Fäßchen gut zugemacht. Nach 3 Monaten hat man einen trefflichen, Madeira ähnlichen Wein, den man beliebig veräußen kann, indem man mit dem Brantwein zugleich Zucker zusetzt. Oder: den Saft von 9 Gallonen (1 Gallone = ca. 4 Liter) Johannisbeeren und 1 Gallone Stachelbeeren mit 9 Gallonen Wasser gähren lassen und 25 Pfund geläuterten Zucker, 1 Unze Weinstein, 4 Hände voll Scharlachkraut oder Salbeiblüthen und 1 Gallone Brantwein hinzusetzt.

3) Johannisbeer-Champagner (nach Mak-Gullock). 45 Pfund nicht ganz zeitige Johannisbeertrauben ganz rein abgebeert, den Saft ausgepreßt, mit 15 Liter Wasser verdünnt, 10–12 Stunden ruhen lassen, das Ganze durch einen Saß geseiht; auf die ausgepreßten Trebern abermals 3½ Liter Wasser gegossen, 12 Stunden stehen gelassen, die Mischung wieder ausgepreßt, das Ausgepreßte zu dem schon vorher ausgepreßten Saft zugefügt, das Ganze in eine Butte gebracht und 30–36 Pfund Zucker nebst 14 Unzen rothem gepulverten Weinstein zugemischt; diese Mischung recht durcheinander gerührt, soviel Wasser zugefügt, daß das ganze Gemenge 40 Liter beträgt, die Butte, mit Säcken bedeckt, an einen warmen Ort gestellt, bei der binnen 1 oder höchstens 2 Tage eintretenden Gährung öfters abgeschäumt, auf ein recht stark geschwefeltes Faß gebracht, die in Kaltwasser tauchende Glasröhre auf das Spindloch gesetzt, nach stägiger Gährung wieder abgestochen, auf ein nicht geschwefeltes Faß gebracht, wenn es nicht recht hell ist, geschönt, dann auf starke Champagner-Flaschen gezogen und wie diese zugemacht. Nach demselben Verfahren kann man auch einen sehr guten, nicht monstirenden Wein erhalten, wenn man die vom Trub abgestochene Flüssigkeit dann nach der Methode der Übergähre wie unter 1) behandelt, nach beendigter Gährung 6 Monate liegen läßt, dann auf ein anderes reines Faß abzieht und wenn sie nicht ganz

belt sein sollte, geschönt. Man kann auch zur Vereitung eines Johannisbeer-Champagnerz auf 1 Quentchen Saft 2 Quentchen Wasser und  $\frac{3}{4}$  Pfund Zucker nehmen und nach beendigter Hauptgährung auf Champagner-Flaschen füllen. April.

## Obstgarten.

### Cultur der Obstbäume in Töpfen,

von Herrn L. Schrader, Gärtner des Herrn D. D. Knoop.

Werden Topfobstorangerien auch schon hin und wieder gefunden, so ist diese Art und Weise, die Pflanzenwelt sich zur reinsten Freude und größtem Nutzen dienstbar zu machen, noch viel zu wenig verbreitet. Dieses ist um so mehr zu verwundern, da in unserem Klima so oft die reichste Blütenfülle der im Freien stehenden Obstbäume durch einen einzigen Spätfrost zerstört wird und andererseits die in Töpfen stehenden Obstbäumchen weder unerschwinglichen Aufwand erfordern, noch zu viele Mühe machen. Freilich ist ein Glashaus mit Doppeldach ohne Heizvorrichtung, aber mit vielen zum Oeffnen eingerichteten Fenstern, wie mir hier auf dem Landhause des Herrn D. D. Knoop ein solches von 91' Länge, 22' Tiefe und 14' Höhe zur Verfügung steht, das zweckentsprechend; doch genügt einfacher Schutz in Veranden, selbst ein Vorhängen oder Umhängen von Matten. Man gewinnt durch solche Mühe von seinen Obstbäumchen aber auch eine lange Zeit hindurch die herrlichste Blütenfolge. Den Reigen eröffnen die Aprikosen, dann folgen die Pflaumen, Nectarinen, Mandeln, Pfämen, Kirschen, Birnen und zuletzt die Äpfel mit ihren reizenden weißen und rosenfarbigen Knospen und Blüten. Alle entwickeln ihre Blütenpracht vollkommen, und, was die Hauptsache ist, man weiß gewiß, daß man an allen Bäumchen auch bald die wachsenden Früchte beobachten kann und berechtigt ist, getrost auf völlig gesicherte Ernte größeren und besseren Obstes zu hoffen.

Zur Anlage einer solchen Obstorangerie wählte ich in der Baumschule stark beschchnittene Bäumchen oder auch einjährige Bepflanzungen, die ich je nach der Größe der Bäume in 11—15" Durchmesser haltende Töpfe setze. Als Compost verwende ich  $\frac{2}{3}$  halbvergangenen Mist von Leimboden und  $\frac{1}{3}$  verrotteten Mist, dem ich etwa  $\frac{1}{10}$  vulcanisirten Kalk und etwas Holzasche gut beimische. Den Töpfen gebe ich durch Scherben und die dicksten Mastenstücken einen guten Abzug; dann pflanze ich die Bäumchen, und zwar in der Zeit vom October bis December, recht fest ein, gieße gleich an und stelle sie in's Haus, woselbst sie, mit Laub gegen Frost geschützt, den Winter über bleiben.

Meine Behandlungsart der Aprikosen in Büschform ist folgende: Im März schneide ich jeden Zweig auf 15 Cm. ein. Sind im Mai neue Triebe da, so kneipe ich alle, mit Ausnahme des in der Mitte stehenden, wenn sie sieben Blätter haben, bis auf fünf völlig ausgewachsene Blätter zurück; dadurch werden sie zur Bildung von Fruchttaugen veranlaßt. Alle im Laufe des Sommers sich bildenden Triebe werden wieder auf fünf Blätter zurückgeschnitten, den oberen Schüssen laßt man lieber sieben Blätter, wenn sie neun bis zehn derselben haben. In jedem der folgenden Jahre werden im Februar-März die neugebildeten Zweige nach und nach stärker, bis zu 8 Cm., wieder zurückgeschnitten und die Sommertriebe wie im ersten Jahre behandelt. Wird der Büsch zu dicht, so nimmt man aus der Mitte ganze Zweige weg. Jeden October wird 8 Cm. breit und 15 Cm. tief die alte Erde durch gute Composterde ersetzt. Sobald im Frühjahr die Früchte etwa so groß wie Bohnen sind, bringe ich

zur Düngung Malzkeime, Rosäpfel und, wenn ich's haben kann, Fleisch, das vierundzwanzig Stunden in Janche gelegen, auf meine Töpfe. Den schlechten Geruch verhindere ich durch übergestreuten Holzkohlenstaub. Ein anderes gutes Düngmittel ist reiner Mist mit Guano oder pulverisirten Kesseln gemischt.

Zu Pyramidenform eignen sich von Aprikosen fast nur die Pfirsich-Aprikose und Masch.

Habe ich ein einjähriges Pfirsichbäumchen, so schneide ich dasselbe auf sieben Augen zurück und pflanze es in die vorher erwähnte kräftige Erde. Im Sommer lasse ich alle ausgetriebenen Zweige ruhig wachsen, kneipe nur deren Nebentriebe, wenn sie vier Zoll lang sind, auf zwei Augen ein. Hierdurch wird das Reifen des Holzes befördert und man hat viele Blüthenknospen gewonnen. Ende August schneide ich von jedem Zweige die Spitze ab. Im folgenden Frühjahr wird das Bäumchen dem gewöhnlichen Schnitt unterworfen. Hierbei ist wohl zu beachten, daß man einen Zweig nicht an der Stelle schneidet, wo einzelne Blüthenknospen sind, weil diese leicht abfallen, der Zweig also eine trockene Spitze bekommen würde, sondern da, wo drei Knospen (nämlich zwei Blüthen- neben einer Blätterknospe) sitzen. Die Triebe des ersten Jahres schneide ich im zweiten Frühjahr bis auf fünf Augen zurück, damit das Bäumchen immer auch unten Fruchtholz bildet. In der Folge bleibt dieser Schnitt ziemlich derselbe. Die Triebe, welche getragen haben, sterben ab, deshalb muß man sie nach dem Ernten der Früchte entfernen. Die sich bei alten Pfirsichen häufig am Stamme bildenden spornartigen Schössen, welche mit einzelnen Blüthenknospen besetzt sind, kann man, wenn deren zu viel sind, ganz wegschneiden, aber man darf sie niemals kürzen.

Der Sommerschnitt oder das Pinciren, Abkneipen, beginnt beim Pfirsichbäume und den Nectarinen im Mai, wenn die neuen Triebe vier bis fünf Blätter haben. Ich nehme dann die Zweigspitzen so weit weg, daß nur drei Blätter bleiben. Bei diesem Zählen werden die beiden untersten Blättchen, bei denen keine Augen sind, nicht mitgerechnet. So oft sich neue Zweiglein bilden, werden sie den ganzen Sommer hindurch immer wieder auf drei Blätter pincirt. Hat man Pfirsiche in Pyramidenform, so ist's zweckmäßig, im Juli die an der Spitze befindlichen Zweige zuerst abzukneipen und acht Tage darauf die der unteren. Dem übergroßen Fruchtansatz vorzubugen, schneide ich im März viele der am Stamme sitzenden Blüthenzweige, wie verschiedene Blüthenknospen weg. Solch' Ausdünnen kann bei kräftigen Exemplaren oft im Juli noch wiederholt werden. Mehr als zwölf Früchte sollte man an einem kleinen Baume nie lassen.

Aprikosen und Pfirsiche verlangen viele frische Luft, deshalb muß man vom Juli bis September Tag und Nacht sämtliche Fenster offen lassen; vorher geschieht solches nur bei Tage. Will man Pfirsiche zurückhalten, so legt man die Töpfe Ende Juli an einen geschützten Platz oder vor eine nach Süden oder Südwest liegende Mauer.

Pflaumen, Kirscheln, Birnen auf Dornen, und Äpfel auf Johannisstamm veredelt, haben mir bei ähnlicher Behandlung die wünschenswerthesten Resultate gebracht. Ich gab denselben im Allgemeinen noch stärkere, resp. öftere Düngung und hielt sämtliche bis zum Wande in die Erde gelassenen Töpfe während des Sommers im Freien, weil sie nur dort ihre Früchte zur größten Schönheit und höchsten Vollkommenheit entwickeln. Um das zu starke Durchgehen ihrer Wurzeln zu verhüten, drehe ich die Töpfe während des Sommers so um, daß die in den freien Grund gedrückenen Wurzeln abreißen\*).

\*) Aus dem 18. Jahresbericht des ungemein rübrigen Gartenbau-Vereins für Bremen und seine Umgebung, für dessen gütige Zustimmung herzgl. danke. D. H.

## Mannigfaltiges.

**Kartoffelausstellung.** In Altenburg wird in der Zeit vom 14. bis 20. October eine größere, Gesamtdeutschland umfassende Kartoffelausstellung abgehalten, bei welcher Generalsecretär von Langsdorff in Dresden und Prof. Dr. Robbe in Tharand mitwirken werden.

**Gartenbau-Ausstellung in Elberfeld.** Die vereinigten Gärtner- und Gartenbauvereine des Ruppertstales werden, aufgemuntert durch den Beifall, den ihre erste Ausstellung gefunden, in diesem Jahre eine zweite größere Gartenbau-Ausstellung veranstalten. Diese wird in den Tagen vom 20. bis 23. August d. J. auf dem Johannisberg in Elberfeld stattfinden, der für ein geschmackvolles und übersichtliches Arrangement die geeignetsten Räumlichkeiten bietet. Bei dem lebhaftesten Interesse, welches die Bevölkerung des industriereichen bergischen Landes dem Gartenbau zuwendet, ist mit Sicherheit zu erwarten, daß auch die diesjährige Ausstellung die lebhafteste Theilnahme finden wird. Es werden daher alle Gärtner, Gartenbesitzer, Fabrikanten und Gewerbetreibende eingeladen, die Ausstellung mit den vorzüglichsten Erzeugnissen des Gartenbaues und mit allen, dem Zwecke der Gartenkunst und der Verschönerung der Gärten dienenden Geräthen, Möbeln, Figuren, Ornamenten u. s. w. zu besichtigen.

Die zur Ausstellung gelangenden Gegenstände werden in acht Abtheilungen gruppiert. Ueber die zur Prämiiirung der besten Leistungen in diesen Abtheilungen ausgefetzten Preise gibt das Programm näheren Aufschluß und kann dieses auf Franco Verlangen von den Schriftführern: Herren Kunst und Handelsgärtner Wanders in Elberfeld, Ludwig Möller, Obergärtner in Barmen, bezogen werden. (Eingefendet.)

**Weltausstellung in America.** Der »American Agriculturist« theilt seinen Lesern mit, daß bei der im Jahre 1876 in Philadelphia stattfindenden Weltausstellung den Producten des Gartenbaues ein Haus von 350 Fuß Länge, 60 Fuß Breite und von beträchtlicher Höhe gewidmet werden wird. Das Haus wird in Abtheilungen getheilt, um den Pflanzen die entsprechende Temperatur geben zu können. Dem Ackerbau wird eine Bodenfläche von 450 Acres (= 182 Hectaren) zugewiesen. Aus diesen zwei Beispielen ist zu ersehen, wie großartig

sich diese Ausstellung, an der alle Nationen der Erde sich betheiligen, gestalten wird. (Glück auf!)

**Adiantum Farleyense.** Diese Königin der Jarne des Warmhauses war auf der letzten Ausstellung zu Liverpool durch ein Prachteremplar, das Herr Cromwell, Gärtner des Herrn Moos ausstellte, vertreten. Die Pflanze hatte einen Durchmesser von 1,80 Meter und bildete eine fächerartige Masse von reizendstem Effect. (Journ. of Hort.)

□ Die besten Klettergewächse zur Bekleidung des Sparrenwerks, Säulen und Mauern in den Gewächshäusern. Für kalte Wintergärten sind geeignet: Tacsonia Van Volxemi, T. ignea, T. insignis, Tecoma capensis. Bignonia capreolata, Ceanothus Dampieri, Horea Celsii und alba, Aracia dellata, Ceanothus magnifica, Pilogyne suavis, Acacia pubescens, Passiflora, Cissus antarctica, Mandevilla suaveolens, Plumbago capensis, Rhyssospermum jasminoides. Für das temperirte Haus: Buganvillea splendens, B. spectabilis, Abutilon Due de Malacoff, Jasminum div. Habrothamnus elegans und fascicularis, Clerodendron Thomsonii, Luculia gratissima, Stephanotis floribunda, Aroideen. Für's Warmhaus: Ceropegia elegans, Ipomaea Horsfallii, Quisqualia indica, Stephanotis floribunda, Passiflora Imperatrice Eugénie, P. racemosa, P. kermesina, Combretum magnificum, Methonica superba, Vinca rosca, Cissus Lindeni, Aristolochia clypeata, A. Duchatre, Cissus discolor, Euphorbia jaquinaciflora, Hybiscus rosa sineus etc.

(H. hort.)

**Hyacinthen zur Frühtheilerei.** Zum Frühtheilen, namentlich wenn man gegen Neujahr oder früher Blumen haben will, gibt es nur wenige, wirklich geeignete Sorten. Romaine oder einfache Pariser Hyacinthe ist unter allen am geeignetsten hierzu. Der Verbrauch dieser Blume nimmt mit jedem Jahre zu, und im November und December sind ihre kleinen weißen Blüten eine der Hauptzierden der Brautbouquetts. Außer diesen sind die einfachen Hyacinthen, als: General Pellissier, Howard, Josephine, sämmtlich roth; La neige, alba maxima, Jenny Lind, sämmtlich weiß; Bleu aimable, Ferruck, La nuit, sämmtlich blau; Emilius, Norma, Veronica, sämmtlich rosa, die geeignetsten.

(Hort. Krelageanus.)

**Unterrichtscursus in der Zucht feinerer Obstfrüchte auf Formbäumen.** Die Wahrnehmung, daß die feineren Obstfrüchte auf dem Markte mehr und mehr an Bedeutung gewinnen und die dieselben erzeugenden Bäume, insbesondere die Formbäume von den gewerbmäßigen Obstproducenten und von den Gartenliebhabern überhaupt gesucht sind, sowie die Ueberzeugung von der Wichtigkeit der Verbreitung richtiger theoretischer und praktischer Kenntnisse in der rationellen Zucht und Pfllege dieser Bäume für Gärtner, Baumschulbesitzer und Obstbaubetriebe überhaupt, hat die königl. Centralstelle für die Landwirtschaft im Königreich Württemberg veranlaßt, neben dem in Hohenheim jährlich stattfindenden Obstbaulebrcurs auch für die Abtheilung eines Unterrichtscurses in der Zucht feinerer Obstfrüchte auf Formbäumen Einleitung zu treffen. Dieser Cursus wird alljährlich in Stuttgart unter der Leitung des tüchtigen Pomologen und Baumschulbesizers H. Gauch er stattfinden und ist auf die Dauer von 4 Wochen berechnet (14 Tage anfangs April und 14 Tage anfangs Juni). Der Unterricht ist unentgeltlich, wogegen die Teilnehmer für Kost und Wohnung selbst zu sorgen haben. Man auch Unbemittelten die Theilnahme zu ermöglichen, werden an eine Anzahl auswärtiger Teilnehmer, deren Bedürftigkeit durch gemeinderäthliche Zeugnisse nachgewiesen ist, Staatsbeiträge bis zum Betrage von je 25 Gulden verabreicht. Es werden nur solche Teilnehmer zugelassen, welche das 17. Lebensjahr zurückgelegt haben und schon Vorkenntnisse in der Obstbaumzucht besitzen.

\* \* \*

**Disa grandiflora.** Bisher gelang es noch nicht, diese wunderbar schöne Pflanze auf die Dauer gesund zu erhalten. Die Ursache mag wohl darin zu suchen sein, daß man sie in zu hoher Temperatur hält. Ich versetze die Pflanze nach der Wüthe, wenn die Ruhezeit eingetreten ist, in reine Moorerde, welche mit Holzkohlenstücken gemischt ist, Sorge für guten Wasserabzug, welchen ich von Holzkohlen und Topfscherben herstelle, gieße gut an und belege den Topf mit Sumpfschmoos. Nach dem Versetzen stelle ich die Pflanze in ein Sandbett, wo reichlich

beischattet wird und halte sie mäßig feucht. Während des Winters bringe ich sie in's Kaltbaus, nehme das Moos weg und die Pflanze erhält sich dann ganz gut. Tritt eine erhöhte Frühlingstemperatur und in Folge dessen ein erhöhtes Wachstum der Pflanze ein, so gieße ich stärker und halte die Pflanze bei Entwicklung des Blumenfingels sehr feucht; der Topf wird in dieser Zeit wieder mit Moos bedeckt und die Pflanze in's Freie gebracht. (Obergr. Seifert.)

\* \* \*

**Ein Mittel gegen die Reblaus.** Zur Vertilgung der Reblaus empfiehlt Herr G. A. Kieselow im Stettiner Gartenbauverein Osenruf. Der Osenruf, sagt er, enthalte alle diejenigen Stoffe, welche gerade von diesen, wie von fast allen anderen Insecten gemieden wurden, nämlich einen räucherigen Bitterstoff. Man streue den Ruß in dünnen Schichten aus.

Französischen Berichten zufolge soll jetzt wirklich ein erprobtes Mittel gegen die Reblaus gefunden sein. Es besteht aus schwefelkohlenaurer Pottasche. Die schwefelkohlenaurer Salze werden auf den Boden gestreut und dringen durch den Regen ein. Die Reblaus wird dadurch ganz vernichtet. (Wenn es wahr ist! N.) In einem weiteren, diesen Gegenstand betreffenden französischen Bericht, finden wir unter Anderem Folgendes: Mannigfaltige Versuche, welche die Commission des Hydraul in Montpellier und die Herren Monnier und Mar. Cornu zu Cognac in einem Laboratorium und an den Weinstöcken selbst angestellt haben, führten zu der Entdeckung verschiedener Vernichtungsmittel gegen die Phylloxera, an deren Spitze Schwefel und namentlich Schwefelwasser-Ammoniak steht. Nach den zur Kenntniß der Academie gelangten Ergebnissen dieser Versuche glaubte der ständige Secretär zwar noch nicht die gänzliche und definitive Heilung der tranken Weinpflanzen versprechen, aber die entdeckten Mittel doch mit seiner Autorität unterstützen zu können, und zwar in folgendem, von einem Vertreter der Academie formulirten Satze. „Die alkalischen Sulfocarbonate sind die wirksamsten Substanzen gegen die Reblaus, die bisher vorgeschlagen worden sind.“

## Literarische Rundschau.

**Das Trocknen und Färben natürlicher Blumen und Gräser nach vielfähriger praktischer Erfahrung** herausgegeben von Heinrich Hein, Kunstgärtner in Hamburg. Preis 1 Mark

50 Pf. Weimar, 1875, Verlag von B. F. Voigt.

Bei der großen Wichtigkeit, die heut zu Tage die Bouquetbinderei von getrockneten Blumen und

Gräsern erlangt hat, ist es gewiß für jeden Gärtner von größtem Interesse, ein Büchlein in die Hand zu bekommen, das diesen gewinnbringenden Gegenstand in practischer und ziemlich erschöpfender Weise behandelt. Das 59 Octavseiten umfassende Werkchen ist recht nett ausgestattet und mit einem Holzschnitt — einen heizbaren Trocken-Apparat darstellend — versehen. Wir wünschen, daß es in den gärtnerischen Kreisen um so mehr Eingang finden möge, als es von einem Fachmann geschrieben ist, dem 14jährige Praxis zur Seite steht.

**Sächsischer Obstbauzeitung.** Organ des Landes-Obstbau-Vereins im Königreich Sachsen. Herausgegeben vom Vereins-Geschäftsführer Otto Lämmershirt in Ober-Gorbitz bei Dresden.

Diese neue Zeitschrift erscheint in 6 Hefen in je 2 monatlichen Doppellieferungen von mindestens 1 Druckbogen. Jährlicher Abonnementpreis bei der Post (einschließlich des Postzuschlages) oder bei dem Herausgeber: 3 Mark. Die erste uns vorliegende Probenummer enthält: „Was wir wollen! Das Absterben der Obstbäume: Die Obstausstellung der Gartenbau-Gesellschaft „Alera“ in Dresden; Arbeiten zum Schutze gegen das Gefrieren der Obstbäume: Die Obstsorten, welche für rauhe und kalte Lagen geeignet sind. — Obstbeschreibungen: Weißer Atracan, grüne Sommer-Magdalena-Wirn. Obstkalender: für die Monate Januar und Februar. Bibliobet: Geichente Schriften. Amlische Bekanntmachungen. Anzerate.“ — Wir wünschen dem Blatte, daß es gedeihen und recht viele Abnehmer finden möge.

**Mittheilungen des k. k. Steiermärkischen Gartenbau-Vereins an seine Mitglieder.**

Unter diesem Titel liegt uns die erste Nummer eines Blattes vor, welches 32 Octavseiten umfaßt und von einem der rührigsten Gartenbau-Vereine Oesterreichs herausgegeben wird. Es erscheint in vierteljährigen Lieferungen und kann um den Abonnementpreis von 80 Kreuzern östr. Währung bezogen werden von der Administration, Friedrichsgasse 3, Graz (Steiermark).

**Wandtafel über die Erziehung der jungen Obstbäume und über die wichtigsten künstlichen Baumformen, nebst dazu erforderlichen Geräthen.** In Mappe: Preis 2 Mark 10 Pf. Verlag von Eugen Ulmer in Stuttgart.

Die im Farbendruck ausgeführte Tafel ist 55 Cm. hoch und 69 Cm. breit und stellt die Erziehung der Obstbäume vom Steckling und Ableger an bis zum vollendeten Hochstamme in Abbildungen dar. Weitere Figuren veranschaulichen künstliche Baumformen, als: Cordons, Palmetten, Spindelbäume, Pyramiden etc. Von Werkzeugen sind in natürlicher Größe dargestellt: kleine Baumschere, Taschensäge, Ringelzange, Moosstraher, große Baumschere. Ein 32 Octavseiten umfassendes Textbüchlein liegt bei. Wir können Herrn Dr. Lucas, dem bewährten Meister, bezüglich der Art und Weise der Darstellung dieser, auch für Fortbildungsschulen geeigneten Wandtafel nur bekläglich wünschen und sie zugleich Freunden der Obstbaumzucht aufs Wärmste empfehlen.

**Jahresbericht (3.) des Kärntner Gartenbau-Vereins.** 1875. 24 Octavseiten. Zugleich: Kärntner Gartenbau-Zeitung, 4. Hef. Herausgegeben vom Kärntner Gartenbau-Verein, unter der Redaction von Herrn Gustav Zwanziger.

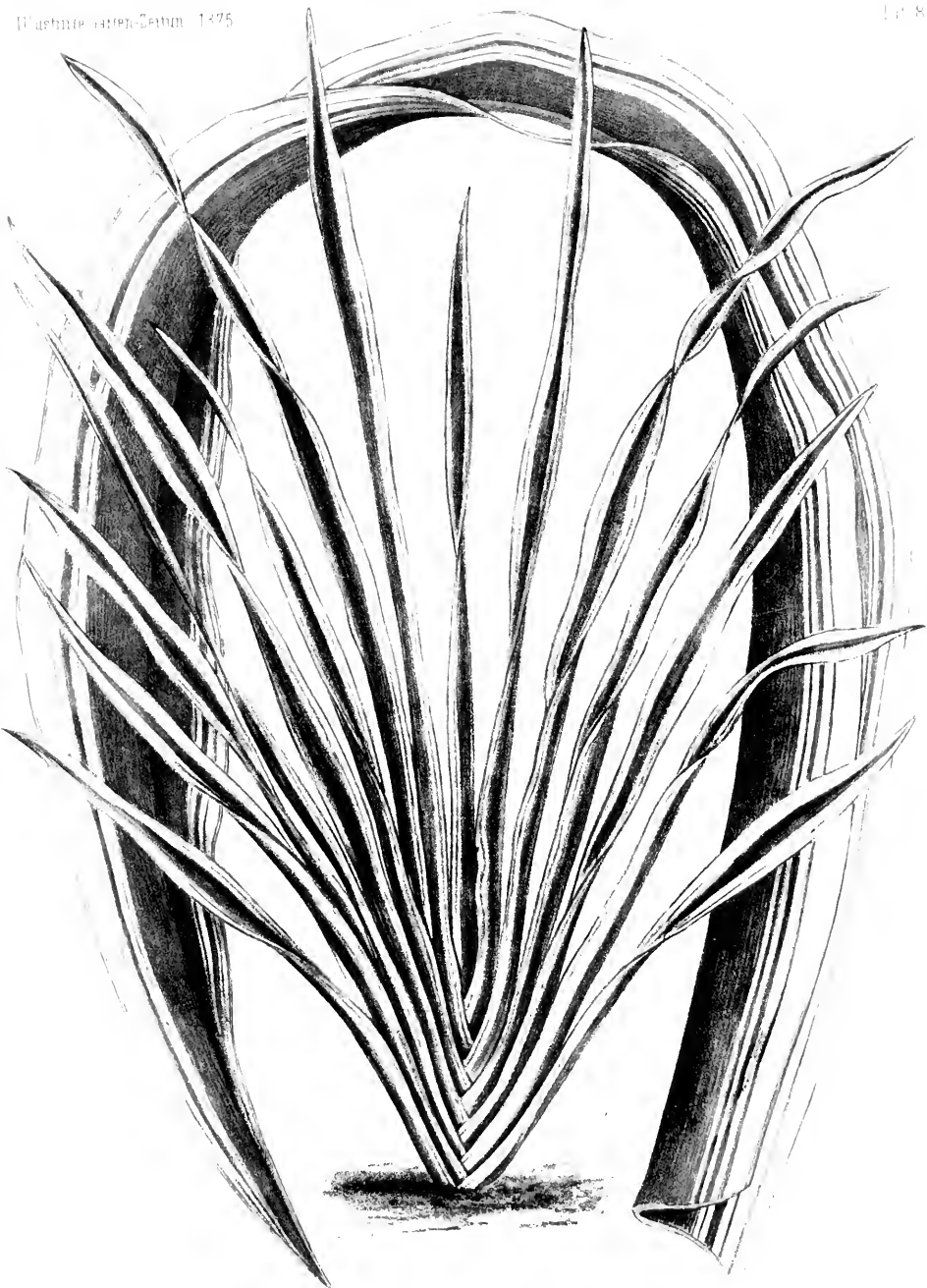
Enthält: Licht, Wärme, Luft und Feuchtigkeit. — Abbarber als Gemüse. — Ueber das Joriniren der Obstbäume. — Der Blumenmarkt in Magerfurt. — Bericht über den Pomelegencongress in Wien 1873. — Decorations- und Freilandpflanzen für unser Klima. — Samenbericht. — Zubereitung der Schwarzwurzel. — Die Gärten Kärntens etc. etc.

**Jahresbericht über die Thätigkeit des Gartenbau-Vereins zu Potsdam für den Zeitraum vom 1. Januar 1874 bis dahin 1875.** 37 Octavseiten.

Ein bekannter, sehr rühriger Verein, welcher gegen 100, darunter sehr hervorragende Mitglieder vom Fach in sich vereinigt.

**Erster Gartenbau-Bericht des Vereins in Paderborn, seit Gründung desselben bis zum Schlusse des Jahres 1874.** 12 Octavseiten.

Der Verein zählt 70 Mitglieder, welche sich die Aufgabe gestellt haben, „den heimischen Gartenbau zu heben und für seine Producte nach außen hin Abgabewege anzubahnen“. Eine zwar schwierige, aber lebenswerthe Aufgabe. Möge sie gelingen!



Ирис сибирский (Iris sibirica)





## Phormium Colensoi variegatum. — Asphodeleae.

### Tafel 8.

Die Phormien gehören unstreitig in die Classe unserer schönsten Zierpflanzen. Der alten typischen Form (*Ph. tenax*), gewöhnlich „Neuseeländer Flachs“ genannt, welche Cook und Solander auf ihrer Weltreise in den Jahren 1768—1771 entdeckten, wurden neuerer Zeit bekanntlich mehrere Varietäten zugesellt, worunter die nachfolgend angeführten als sehr schätzenswerthe, ornamentale Acquisitionen betrachtet werden müssen. In erster Linie steht die nebenan abgebildete Varietät *Ph. Colensoi variegatum*. Diese hoch ornamentale Pflanze stammt, gleich der typischen Form, von Neuseeland und hat schmale, aufrechtstehende dunkelgrüne Blätter, welche mit einem oder mehreren rahmgelben Streifen geziert und überdies mit einem schmalen, hochrothen Rand versehen sind. *Ph. Colensoi varieg.* hat den gleichen Wuchs wie *Ph. tenax*, hat aber schmälere Blätter und ist überhaupt im Allgemeinen viel kleiner. Von den anderen buntblättrigen, aus dem gleichen Lande stammenden Formen ist sie ganz verschieden.

*Phormium tenax varieg.* ist nicht nur wegen ihrer Dimensionen, die sie annimmt, merkwürdig, sondern auch wegen ihrer Schönheit. Die Blätter werden beinahe 3 Meter lang, stehen etwas schief und haben grazios überhängende Spitzen. Die Ränder derselben sind grün, die Mitte schön gelb. Die Pflanze treibt sehr wenig Schößlinge und kann deshalb nur sehr langsam vermehrt werden. Ein Paar Pflanzen von mittlerer Größe haben deshalb immer noch einen Werth von ca. 150 Franken.

*Ph. tenax Cooki* hat einen sehr compacten Wuchs und verhältnißmäßig kurze, gerade, gelb panachirte Blätter; sie hat den Fehler, daß sie meist unconstante, d. h. grüne oder solche Schößlinge treibt, bei denen die wenig ausgesprochene Panachüre schnell wieder verschwindet.

*Ph. tenax Veitchi* ist eine sehr kräftig wachsende und außerordentlich schöne Varietät mit etwas schmälern Blättern als jene von *Ph. tenax varieg.*; sie sind auch straffer gelb geädert.

*Ph. tenax nigro-punctatum* hat einen sehr distinctiven und compacten Wuchs und ist viel zwerziger im Habitus als die gewöhnlich cultivirten Sorten. Die äußeren Blätter werden ca. 60 Cm. lang und breiten sich später, wenn sie vollständig ausgewachsen sind, weiter aus; sie sind fastgrün, ungefähr 3 Cm. breit und haben eine schmale, schwärzlich purpurne Einfassung, welche an der Basis, wo sie eine Rückadlinie bildet, mehr hervortritt.

*Ph. tenax Saundersi*, Hort., ist sehr niedrig und von steifer Haltung. Die Blätter sind verhältnißmäßig schmal, kurz und aufrecht. Da die Pflanze keinen zu großen Umfang annimmt, so ist sie namentlich zur Besetzung von Vasen und anderen Gegenständen gut zu gebrauchen.

*Ph. tenax atropurpureum* wächst sehr robust, ist kräftig und von schöner Haltung. Die Blätter sind sehr breit, nicht panachirt, nehmen aber eine hübsche violett-meergrünliche Färbung an; eine Färbung, die sich je nach dem Wachsthum der Pflanze vermehrt oder vermindert, aber niemals ganz verschwindet.

Alle hier angeführten Sorten sind noch ziemlich theuer und zwar aus dem Grunde, weil sie nur langsam vermehrt werden können.

Die Cultur der Phormien ist leicht. Sie verlangen im Allgemeinen eine consistente und reiche Erde. Eine Mischung von guter Grund- und wohlverrotteter Lauberde, oder eine

aus gleichen Theilen von Damm-, Mistbeet- und Torferde und  $\frac{1}{2}$  Sand zusammengefeßte Mischung sagt den großen Pflanzen am meisten zu.

Die Vermehrung geschieht durch Zertheilung, durch Abnahme der Seitensproßlinge oder durch Samen. Um die Vegetation der Mutterpflanzen zu beschleunigen, legt man im Freien oder in einem Kasten gegen die erste Hälfte des Monats Mai ein Beet von mäßig warmem Pferdeböinger an, bedeckt dies entsprechend hoch mit der oben angegebenen Erdmischung und setzt die Pflanze hinein; dann bedeckt man die Oberfläche des Beetes mit einer ziemlich dicken Lage Moos und hält es feucht. Im Herbst hebt man die Pflanzen vorsichtig heraus, nimmt die Nebenschößlinge davon ab, setzt sie in mit ungefeibter Haideerde gefüllte Töpfe und bringt sie in ein nicht zu lustiges Hans mit ziemlich hoher Temperatur. Wenn man die Mutterpflanzen nicht zu schonen braucht, so kann die Erzeugung der Schößlinge dadurch wesentlich gefördert werden, daß man die Herzblätter der Pflanzen mit einer Messerklinge quer durchbohrt.

Die Rhormien gedeihen am besten im freien Grunde eines Wintergartens bei einer Temperatur von 1—5° R. Wärme und im Sommer im freien Lande; sie halten auch auf geschützten Stellen unter Bedeckung im Freien aus. Zu bemerken ist übrigens, daß sie im Freien einen halbschattigen Standort lieben, wodurch auch die Farbe der Blätter an Schmelz gewinnt. Das Begießen darf während dieser Periode nicht versäumt werden und muß namentlich während der Wachstumsperiode in reichem Maße geschehen. Während der Wintermonate brauchen die Pflanzen fast gar kein Wasser.

## Ueber die Pflanzenvermehrung durch Stecklinge, Ableger etc.

Von Herrn Delchevalerie.

(Fortsetzung.)

Weil das Pfropfen in die Krone der Nachtheile wegen bei den Gärtnern nicht sehr beliebt ist, da das Anwachsen des Pfropfreißes sich schwer vollzieht, so empfehlen wir das Pfropfen mit noch zarten Wurzeln, welche Methode diese Nachtheile nicht hat.

Wir verwenden also zum Pfropfen am Fuße des Stecklings sehr kleine Wurzeln und wenden das gewöhnliche Spaltpfropfen an, wenn die Wurzeln kleiner sind als die Basis des Stecklings; des Copulirens oder Pfropfens à la Pontoise aber bedienen wir uns, wenn die Wurzel von derselben Stärke ist, wie das Schnittenende des Stecklings, auf welchen wir pfropfen.

Wenn diese Vermehrungsweise recht angewendet würde, könnte sie unermessliche Vortheile bieten.

So oft man von irgend einer Pflanze Stecklinge schneidet, könnte man, da ihnen ein Theil der Blätter oder des Holzes, die durch die Wurzeln ernährt werden, genommen wird, fast immer und ohne großen Schaden einige Wurzelnenden wegnehmen. Wollte man aber diese Vermehrungsweise im Großen anwenden, dann wäre es vorzuziehen, eine ganze Pflanze zu opfern, um alle ihre Wurzeln abzunehmen. Man kann bei Anwendung der drei Pfropfarten, von denen wir sprechen werden, alle diese Wurzeln benützen, von den kleinsten Enden bis zu den stärksten Stücken.

Bei den in den Gewächshäusern gezogenen Pflanzen kann diese Vermehrungsart zu jeder Zeit angewendet werden, wenn nur die Pflanze im Triebe ist, oder eben in Trieb kommt. Man bringt alsdann die Stecklinge im Vermehrungshause unter Glocken, wenn sie blätterlos

sind. Sind aber diese Pflanzen im freien Lande erzogen und nimmt man von ihnen die Stecklinge, wenn sie ihre Blätter verloren haben, dann muß man dieses Verfahren vorzugsweise im Frühlinge anwenden.

Es ist bei dieser Vermehrungsart nicht unumgänglich nothwendig, nur Wurzeln derselben Pflanzengattung zu verwenden. Obgleich der Erfolg dieses Verfahrens im Verhältniß zum Grade der Verwandtschaft steht, die zwischen Pfropfreis und Unterlage herrscht, so kann man dennoch in vielen Fällen Wurzeln benützen, die einer Nachbarpecies angehören, wenn sie nur derselben Art sind und zwischen ihnen ein gewisser Grad der Verwandtschaft besteht. Der Unterschied, welcher zwischen der geheimen Organisation eines Zweiges und der einer Wurzel besteht, ist in diesem Falle zu unmerklich, als daß er ein Hinderniß für die vollkommene Vereinigung, die zwischen diesen Pflanzen besteht, bilden sollte. So haben wir denn auf die Basis eines Stecklings der *Aralia trifoliata*, einer schwierig zu vermehrenden Art, eine Wurzel der *Aralia parasitica* gepfropft; auf einen Steckling der *Coffea arabica* Wurzeln der *Coffea bengalensis*; auf Stecklinge der sogenannten Königsrosen Wurzeln der wilden Rose; auf Stecklinge von Birnen Wurzeln einer verschiedenen Varietät zc. Zimmerhin wird es, wenn man Wurzeln derselben Pflanze, welche man vermehren will, zu seiner Verfügung hat, besser sein, sie zu benützen, als solche von Nachbarforten zu verwenden. Die Verbindung zwischen der Wurzel und dem Stecklinge wird um so viel rascher geschehen, je mehr Gleichförmigkeit zwischen den beiden vereinigten Körpern besteht. Die auf den Fuß der Stecklinge gepfropften Wurzeln haben keine andere Bestimmung, als jene zu ernähren, bis sie selbstständig geworden.

10. Stecklinge von unterirdischen Zweigen. — Gewisse Gewächse, als: *Syringa*, *Bambusa*, *Rosa canina* u. s. w. treiben unterirdische Triebe oder Bodenschößlinge, welche, zu passender Zeit vom Mutterstocke abgetrennt und besonders gepflanzt, dieselbe Art wieder hervorbringen. Andere Pflanzen, wie: *Cureuligo*, *Anemonen*, *Rosen* u. s. f., treiben gleichfalls solche Schößlinge; aber diese haben dann beinahe dieselbe Form, wie die Wurzeln. Man schneidet sie in Stücke, legt sie nebeneinander in Terrinen oder auf Beete unter Fenster und bedeckt sie ein wenig mit sandiger Erde. Bald entwickeln sich Knospen und wenn sie gehörig bewurzelt sind, setzt man sie in Töpfe oder man pflanzt sie in das freie Land.

Exotische Gewächse, wie *Alocasia*, *Colocasia*, *Xanthosoma* u. s. w. erzeugen ebenso unterirdische Triebe, aber deren Ende nimmt oft die Form einer Zwiebelbrut an. Man darf nun bloß diese Triebe von den Mutterpflanzen trennen und sie auf Beete in Sand stecken oder in kleine Töpfe pflanzen, gerade so, wie es mit der gewöhnlichen Zwiebelbrut geschieht; sie entwickeln sich auf diese Art bald und geben in kurzer Zeit schöne Pflanzen. Die Aroideen, welche man am meisten auf diese Weise vermehrt, sind: *Alocasia macrorrhiza*, *variegata*, *cuprea*, *gigantea*, *longiloba*, *tigrina*, *Veitchii*, *Lowii* etc. *Colocasia antiquorum*, *esculenta*, *nymphaefolia*, *euchlora*, *albo-violacea* u. s. w.; *Xanthosoma divaricatum*, *versicolor*, *nigrescens*, *erubescens* etc.

Die Maranthen, *Calatheen*, *Dichorisanthren* u. s. w. erzeugen häufig Wurzeln, deren Ende eine fleischige Verdickung annimmt, die gewöhnlich die Größe und Form einer Marone erlangt. Trennt man diese zwiebel förmigen Wurzeln von der Mutterpflanze und bringt sie bei immer günstigen Wärme- und Feuchtigkeitsverhältnissen in die Erde, so können sie die Art wieder hervorbringen. Doch sind die Umstände, welche die Entwicklung der Knospen dieser Scheinzwiebeln beherrschen, noch unvollkommen bekannt. Gleichwohl wissen wir, daß eine starke Portion Wärme nöthig ist, ihre Lebenskräfte anzuregen und sie unter ihrem Einflusse zur Entwicklung von Wurzeln und Knospen zu bringen.

Das Resultat unserer Erfahrungen bezüglich der Vermehrung dieser Gewächse mittelst ihrer zwiebelartigen Wurzeln ist folgendes: Von einer gewissen Anzahl solcher, die auf ein Warmbeet unter Fenstern im Vermehrungshause gepflanzt waren, haben sich nur einige entwickelt und zwar innerhalb 5 bis 18 Monaten, während andere, besonders *Calathea pavonina* unter dem Einflusse einer Bodenwärme von 28—32° nach 8—10 Monaten entwickelt waren. Das ist, abgesehen von all' diesem, sicher, daß die Scheinzwiebeln, welche man am Fuße fast aller Pflanzen dieses Geschlechts findet, die Art vollkommen wieder erzeugen; und obgleich diese Vermehrungsweise wenig in Anwendung ist, ohne Zweifel deshalb, weil der Grad ihrer Triebkraft unvollkommen erkannt ist und weil der Erfolg zu lange auf sich warten läßt; ist es doch nicht weniger wahr, daß sie zur Fortpflanzung neuer Arten, deren Vermehrung nie rasch genug geht, große Dienste leisten könnte.

11. Stecklinge von Stammstücken. — Viele Gewächse können durch Stamm- oder Wurzelstöcke vermehrt werden, z. B.: *Dracaena*, *Poinsettia*, *Astrapaea*, *Spathodea*, *Cycas*, *Dioscorea*, *Saccharum*, *Maclura* etc. Man schneidet die Stämme in Stücke von einigen Cm. Länge und pflanzt sie dann schräg auf ein Beet unter Fenster, entweder in reinen Sand oder sandige Erde, wenn es Sorten sind, die gern faulen, oder in gewöhnlichere Erde, wenn es härtere Arten sind. Wenn die Triebe gehörig entwickelt sind, benützt man sie zu Stecklingen. Man kann auch jedes Stück einzeln in Töpfe pflanzen, welche man auf ein ihrer Natur angemessenes Beet bringt, bis sich die Knospen gut entwickelt haben. Darauf gibt man ihnen Luft, um sie nach und nach an die äußere Temperatur zu gewöhnen.

12. Stecklinge von Wurzeln. — Die Vermehrung der Pflanzen durch die Wurzeln ist heut zu Tage für die Fortpflanzung der Gewächse im Großen in Anwendung. So werden *Aralia papyrifera*, *Maclera cordata*, *Bocconia frutescens*, *Wigandia caracasana*, *Isotrypus rosaeiflorus*, *Gunnera manicata*, *Araucaria excelsa*, *Acanthus mollis*, *lusitanicus*, *spinosus* u. s. w. häufig durch ihre eigenen Wurzeln vermehrt.

Die beste Zeit für die Vermehrung durch die Wurzeln ist das Frühjahr, kurz bevor die Pflanzen zu treiben anfangen. Man schneidet die Wurzeln in Stücke von 3—4 Cm. Länge, legt sie dann nebeneinander in Terrinen, die mit sandiger Halderde gefüllt sind, und bedeckt sie 2—3 Cm. hoch mit Erde; nach kurzer Zeit erzeugt jedes Stück wenigstens einen oder zwei Triebe, die man einzeln in Töpfe setzt, bis sie genügend bewurzelt sind. Man vermehrt auch durch ihre Wurzeln im Frühlinge und im freien Lande Gewächse, wie z. B.: *Cydonia japonica*, *Maclura aurantiaca*, *Paulownia imperialis* etc.

13. Vermehrung durch Augen. — Die Augen, welche noch nicht entwickelte Knospen sind, können zur Fortpflanzung der Gewächse benützt werden, nur muß man, um sicheren Erfolg zu haben, die Verhältnisse kennen lernen, unter denen sie sich zu entwickeln vermögen. So weiß man, daß das *Solanum tuberosum*, *Arracacha esculenta*, die knolligen Caladeen u. s. w., deren Wurzelstock oder Knollen in ebenso viele Stücke zerschnitten werden, als sie Augen besitzen, häufig zur Vermehrung verwendet werden. Gewisse *Dioscoreen*, Lilien, Farnkräuter u. s. w. bilden an dem Rande, den Schnüren oder in den Mattwinkeln Augen oder Knospen, welche anschwellen, sich selbst ablösen und auch von selbst sich im Boden bewurzeln.

Der Weinstock, *Cycas*, *Dracaena*, welchen man ein Auge mit etwas Holz abnimmt und dies einer entsprechenden Temperatur und der Wirkung ihrer Entwicklung günstiger Bedingungen überläßt, erzeugen wieder vollständig die gleiche Pflanze.

14. Vermehrung durch Knospen. — Diese Vermehrungsweise wendet man zur Fortpflanzung von Gewächsen, wie: *Yucca*, *Cycas*, *Cordylina* u. s. w. an. Im Frühlinge

bricht man die Knospen, welche sie gewöhnlich an ihrer Basis erzeugen, aus und pflanzt sie in Terrinen oder auf Beete unter Fenster, wie sie ihrer Natur angemessen sind. Diejenigen Knospen, welche zu dick sind, können in zwei oder vier Theile gespalten werden. Die sandige Erde paßt am besten für diese Sorten von Stecklingen, weil sich in ihr weniger Fäulniß zeigt, als in jeder anderen Erdart.

(Fortsetzung folgt.)

## Die Cultur der großblumigen oder englischen Pelargonien.

Von Herrn M. Joh n\*.

Die großblumigen oder englischen Pelargonien brechen sich nenerer Zeit mit Recht wieder mehr Bahn. Hauptsächlich sind es die jüngsten Züchtungen englischer Abkunft, welche großes Aufsehen erregen und die durch ihre musterhafte Form und den Blüthenreichtum alles in dieser Richtung bisher Bekannte weit übertreffen.

Es dürfte daher für viele Leser nicht unangenehm sein, ein Culturverfahren kennen zu lernen, durch das sich die besten Erfolge erzielen lassen.

Hauptbedingung ist, ein gutes trockenes Kaltthaus, worin die Pflanzen während des Winters und der Vegetationszeit so nahe wie möglich an dem Glase stehen müssen.

Die Vermehrung kann im Frühjahr und im Sommer stattfinden, doch ist die Abnahme der Stecklinge im Sommer vortheilhafter. Im Juli oder anfangs August, nachdem die Pflanzen verblüht haben, werden sie so tief als möglich zurückgeschnitten. Von diesem Holze werden die Stecklinge zurecht gemacht und auf einer schattigen, aber lustigen Stellage ausgebreitet, damit die Schnitthunden etwas eintrocknen; doch dürfen sie nicht so lange liegen bleiben, bis sie zu welk werden, weil sich dann die Blätter nach dem Stecken nicht wieder aufrichten würden und so die Stecklinge zu Grunde gingen. Man füllt dann kleine Stecklingstöpfe mit leichter sandiger Erde, macht rings an der Topfswand 4 Löcher und füllt sie mit reinem Sand aus. In diese Löcher steckt man die Stecklinge nicht zu tief ein und drückt sie fest an. Dann senkt man die Töpfe in ein kaltes Mistbeet ein, spritzt sie leicht an und gibt bei Sonnenschein Schatten und des Nachts Luft.

So lange sie noch unbewurzelt sind, spritze man sie des Abends leicht über und gieße nur die ganz trockenen Töpfe. Sobald die Pflanzen gut bewurzelt sind, setze man sie einzeln in zwei- und die schönsten in dreizöllige Töpfe, stelle sie wieder auf den alten Platz und lasse, sobald sie festgewurzelt sind, den Schatten weg. Man gebe ihnen aber bei Tage Luft und nehme des Nachts die Fenster ganz ab. Regen starken und anhaltenden Regen schütze man sie und halte sie nicht zu naß. Zum Versetzen verwende ich 2 Theile Rasen, 1 Theil Laub-, 1 Theil Mistbeerde und 2 Theile recht scharfen Sand. Sobald die Pflanzen stärker wachsen, kneipe man ihnen die Spitzen aus, damit sie gedrungen und buschig werden; denn schneidet man sie erst im Frühjahr zurück, so blühen sie zu spät und es treiben dann auch nur wenige Augen aus. Sobald Frost eintritt, stelle man die Töpfe in's Kaltthaus auf einen trockenen hellen Platz und gebe ihnen nur knapp Wasser; bei trübem Wetter gieße man sie überhaupt nie. Im März, wo sie wieder in Vegetation treten, verpflanze man sie in entsprechend größere Töpfe in eine Erde, welche etwas weniger Sand enthält und zur Kräftigung mit etwas Hornspänen vermischt ist. Doch muß dieselbe porös sein, da die Pelargonien leicht an

\* Für die gütige Einsendung sagt dem Verein »Hortaulania« in Hamburg Dank die R.

Wurzelsfäule leiden. Man stelle die Pflanzen wieder in's Kalthaus nahe an's Licht und zwar ziemlich weiltläufig von einander entfernt, damit sie sich ordentlich ausbreiten können. Sobald sie angewurzelt sind, gebe man stark Luft und spritze sie des Abends bei hellem Wetter leicht über: doch mit dem Gießen gehe man vorsichtig zu Werke und gieße nur die ganz trockenen Töpfe. Später gebe man ihnen auch einige Düngergüsse vom besten Guano oder Taubenmist.

Das Hauptaugenmerk richte man darauf, die Pflanzen vom Ungeziefer reinzuhalten. Zeitweilige Räucherung mit schlechtem Tabak ist ein Gegenmittel. Bei vielen Pflanzen wird ein nochmaliges Versetzen vor der Blüthe Noth thun; man benützt dazu dieselbe Erdmischung. Anfangs Mai kommen die Pflanzen in die Blüthe und es dauert der Flor bis im Juli. Nach der Blüthe werden sie wieder zurückgeschnitten und zwar so kurz als nur irgend möglich, um recht gedrungene Exemplare zu erhalten.

Die Pflanzen bleiben dann auf der Stellage, wenn diese zu keinem anderen Zwecke gebraucht wird, stehen und erhalten fast gar kein Wasser; dagegen sind ihnen leichte Ueberspritzungen von Vortheil. Sobald sie wieder zu treiben anfangen, werden sie in möglichst kleine Töpfe verpflanzt. Man muß sich dabei in Acht nehmen, daß die stärkeren Wurzeln nicht beschädigt werden. Die Pflanzen werden dann in ein kaltes Mistbeet gestellt und ihnen so viel wie möglich Luft zugeführt. Bei schönen Nächten nimmt man die Fenster ganz ab, was auch später bei Tage geschehen kann. Der Erde mischt man wieder mehr Sand bei, damit die Wurzeln vor Fäulniß geschützt sind.

Sobald die Triebe 2 Zoll lang sind, werden sie eingekneipt. Im Uebrigen werden sie wie die jungen Pflanzen behandelt.

Zum Schlusse nun Einiges über die Frühjahrsvermehrung.

Dazu nimmt man im März diejenigen Triebe, welche zu lang werden, und auch solche, welche überflüssig und schwach sind. Man steckt diese Triebe auf die schon angegebene Weise und bringt die Töpfe im Vermehrungshause nahe an's Licht, spritzt sie leicht und gießt sie sehr wenig. Sobald sie bewurzelt sind, werden sie einzeln in Töpfe gesetzt und auf die Tablette des Kalthauses oder in ein kaltes Mistbeet gestellt. Da sie im gleichen Jahre nicht mehr blühen, so hat man nur die Spitzen der Triebe auszukneipen und sie später noch einmal zu verpflanzen.

Man bekommt auf diese Weise sehr starke Pflanzen, welche sogar noch stärker als die zweijährigen werden, da ihnen die Blumen keine Kraft entziehen.

Dies ist mein Culturverfahren und es würde mich freuen, wenn ich durch die Ausführung desselben einem oder dem anderen meiner verehrten Herren Collegen einen Dienst erwiesen hätte.

## Die Lebensdauer der Gewächse.

Die Pflanzenerschöpfung wirkt durch stetige Größe auf unsere Einbildungskraft; ihre Masse bezeichnet ihr Alter, und in den Gewächsen allein sind Alter und Ausdau der stets sich erneuernden Kraft mit einander gepaart.

A. v. Humboldt, Kosmos I. 371.

Die Pflanzencultur hat bei allen gebildeten Nationen und Völkern der Erde veredelt und auf die Phantasie und Gemüther der Menschen eingewirkt und Wohlstand unter denselben verbreitet. Die Lebensdauer der Gewächse ist für jede Art derselben mehr oder weniger

bestimmt und von ihrer physikalischen Beschaffenheit abhängig. Viele Gewächse haben eine sehr kurze Lebensdauer; sie leben nur einige Monate oder beendigen ihren Lebenscyclus innerhalb einer einzigen Vegetationsperiode, wie die einjährigen Pflanzen; andere dehnen denselben auf zwei Vegetationsperioden aus (zweijährige Pflanzen), und andere endlich überdauern mehrere, ja viele Vegetationsperioden, und heißen deshalb ausdauernd.

Viele Pflanzen sind nur scheinbar ausdauernd, indem Ruospen die Stelle des vergehenden mütterlichen Organismus einnehmen. Die Ausdehnung der Lebensdauer ist für die Gewächse nicht so unabänderlich festgesetzt, so daß viele Einflüsse, welche im Laufe der Naturerscheinungen erfolgen, oder absichtlich, oder unbedacht durch den Menschen herbeigeführt werden, dieselben verlängern oder abkürzen. Hier sind es besonders die Behandlungsweise, die Bodenverhältnisse und verschiedene Klimaten, die Anatomie der Pflanzen, welche umstreitig die Grundlage aller richtigen Ansichten von der Lebensthätigkeit derselben bietet. Die Chemie ist von der äußersten Wichtigkeit. Alles dieses steht mit der Lebensdauer und den Culturverhältnissen der Pflanzen in enger Verbindung. Wir wollen nicht von den höheren Aufgaben der Wissenschaft sprechen, sondern nur die practische Grundlage der Beobachtungen verfolgen, welche uns über die Lebensthätigkeit und Lebensdauer der Gewächse einigen Anhalt bieten.

Wie bereits erwähnt, ist die Lebensdauer der Pflanzen für jede Art derselben mehr oder weniger bestimmt; es hängt bei Culturpflanzen viel von ihrer physikalischen Beschaffenheit, von ihren Wachsthumsgesetzen, aber hauptsächlich vom pflegenden Gärtner ab. Tausende wichtige und seltene Pflanzen sind durch unrichtige oder nachlässige Pflege, oder durch ganz verkehrte Behandlung zu Grunde gegangen, und leider sei es gesagt, daß es heute noch schwer fällt, für botanische Gärten tüchtige und erfahrene Gehülfen zu finden, welche mit den verschiedenen Culturverhältnissen vertraut sind, wie wir aus eigener Erfahrung bestätigen können. So erlebten wir, daß 300jährige Nieseneremplare von *Testudinaria elephantipes* (Elephantenfuß), eine den Dioscoreen angehörende Art, zu Grunde gehen mußten. Aus der Mitte des Wurzelstockes dieser höchst merkwürdigen Pflanze erheben sich gewöhnlich im August die Stengel, welche im November oder December wieder aufgehen abzustarben. Das Begießen sollte nur mäßig, in der Ruheperiode aber gar nicht mehr geschehen, und doch wurde das Gegentheil befohlen und gethan. In unserer damaligen untergeordneten Stellung durften wir auch kein Wort zur Verhinderung dieses großen Verlustes fallen lassen.

So sind fast aus allen botanischen Gärten die seltenen *Gyrocarpus americanus*, *asiaticus*, *Plumeria*, *Tanghinia*, *Sapium*, *Antiaris*, *Cephaelis*, *Strychnos*, *Brucea*, *Swietenia*, *Erythroxylon*, *Tacca* und eine Menge anderer Pflanzen verloren gegangen, weil ihre Ruhezeit nicht beachtet wurde. Ebenso sahen wir eine ganze Orangerie, die einen Werth von 60,000 fl. hatte, absterben, weil dieselbe im Winter begossen und gar keine Ruhezeit beobachtet wurde.

Im Winter ist den Orangenbäumen nichts schädlicher, als zu viele Feuchtigkeith. Das sicherste Kennzeichen, ob Orangen im Winter zu begießen sind, ist, wenn die Blätter an den Spitzen sich flach umbiegen lassen, ohne zu brechen, oder wenn die Erde bis etwa ein Drittel der Tiefe ausgetrocknet ist; dann erst wird ohne Benetzung der Blätter und des Stammes nur mäßig begossen. Immer muß sich das Begießen nach der Jahreszeit, der Witterung und dem Zustande der Pflanzen richten. Damit sich das Wasser nicht am Stamme zusammenziehe, muß die Erde am Rande etwas abhängen oder eine kreisrunde Furche zur Aufnahme des Wassers gezogen werden. Im Sommer und während der Blüthezeit und der Früchteausbildung darf bei trockenem Wetter das Begießen nie versäumt werden. Das Ueberprüngen

ist dem Wachsthum sehr zuträglich. Im Winter bei anhaltend nasser Witterung muß die Erde aufgelockert werden.

Dies sei nur erwähnt, um zu zeigen, daß die Theorie mit der Praxis sich vereinigen muß und daß man sich nicht wundern darf, wenn bei der jetzigen mechanischen und rein maschinenmäßigen Behandlungsweise so manche Gärten vom Schauplatze verschwinden.

Werfen wir nun unseren Blick nach dem Garten, den die große Kaiserin Maria Theresia auf von Swieten's Betrieb anlegen ließ. Es ist dies der botanische Garten in Schönbrunn, welcher Pflanzenschatze birgt, die wir in keinem zweiten wiederfinden; wir nennen vor Allen: *Fokia capensis* Endl., eine *Asclepiadee*, die selbst in ihrem Vaterlande nicht mehr zu finden ist; diese kleine unaussehnliche Pflanze soll weit über 200 Jahre alt sein. *Enccephalartos castor* ist 1000, *Cicas ciricalis* über 600, *Pandanus sylvestris* 600, *Podocarpus elongatus* 500, *Livistonia chinensis*, *Arenga saccharifera*, *Phoenix dactylifera* sind 100, *Dasyllirion longifolium* aber 200 Jahre alt. So soll das im Freien befindliche Niesenexemplar von *Sophora japonica* weit über 200 Jahre alt sein.

In alten Gappflanzen scheint der k. k. Schwarzenberg'sche Garten in Wien einer der reichsten zu sein. Hier sind es besonders *Laurus nobilis*, 300 Jahre, *Olea europaea*, *Myrtus communis*, *Eugenia australis*, *Pittosporum persea*, *Punica granatum*, welche alle über 200 Jahre alt und die ältesten Pflanzen sein dürften, welche in diesem Garten existiren.

Das Alter, welches die Palmen erreichen, ist nicht so hoch; *Areca Catechu* 40—50, *Cocos* 100—130, die Dattel 200 Jahre. *Chamaerops humilis* ist in Padua 300 Jahre alt. *Hyphene thebaica* scheint ein sehr hohes Alter zu erreichen.

Berthollet fand bei Nizza einen Olivenbaum, der auf 1000 Jahre geschätzt wurde, und ein anderes Exemplar von *Olea europaea* zu Pesco bei Genua mit 7 Ellen Umfang, 700 Jahre alt. De Candolle erzählt, daß er im Jahre 1804 in Gignean bei Montpellier *Hedera helix* gefunden, welche 500 Jahre zählten. Im Garten der k. k. Medicamenten-Regie zu Wien steht ein *Taxus baccata*, dessen Alter über 1000 Jahre, von englischen Botanikern sogar 1200 und darüber geschätzt wird, mit einem Stammdurchmesser von 9 Fuß 8 Zoll, einem Kronenumfang von 18 Klaftern und einer Höhe von 40 Fuß.

Ebenso befinden sich in der k. k. Josephs-Academie in der Alservorstadt in Wien noch alte Exemplare von *Taxus baccata*, welche einen Stammdurchmesser von 3 Fuß und einen Kronenumfang von 56 Schritten haben und zwischen 900—1000 Jahre alt sein dürften.

In der Grafschaft York in England stehen *Taxus baccata* im Alter von 1280 und zu Grayford von 1500 Jahren.

Besonders die Nadelhölzer werden sehr alt; viele von ihnen leben mehrere tausend Jahre, wie z. B. *Wellingtonia gigantea*, diese Königin der Wälder Californiens; dieselbe bewohnt die Abhänge der Schneegebirge zwischen 38° nördlicher Breite und 120° westlicher Länge und steigt bis zu einer Höhe von 5000 Fuß über das Meer empor. Lobb schätzte nach den Jahresringen das Alter auf 3000 Jahre.

Die Mammutschichte hat einen sehr beschränkten Verbreitungsbereich: es stehen nur 80 bis 90 dieser Bäume beisammen, aber an keinem anderen Orte in so riesigen Verhältnissen, wie ungefähr 15 englische Meilen von Murphy Camp und 95 englische Meilen von Sacramento City, wo sich ein solcher Mammutthain mit den schönsten Bäumen der Erde befindet. Einer derselben wurde gefällt und 25 Mann hatten 5 Tage zu thun, um dieses Zerstörungswerk zu vollbringen. Der Stamm hatte 96 Fuß im Umfang und eine Höhe von 116 Fuß. In England wurden die ersten Pflanzen im Jahre 1853 aus Samen gezogen. Der botanische Garten in Wien besitzt 30 Pflanzen, die wir selbst aus Samen gezogen und in's Freie



verpflanzt haben. Die ältesten davon haben bereits eine Höhe von 9 Fuß erreicht. *Taxodium distichum*, die virginische Sumpfcypresse wird 6000 Jahre alt; bei Daraca in Mexico steht ein solches Rieseneremplar, welches 57½ Fuß Umfang hat, unter welcher, wie genau bekannt ist, schon Ferdinand Cortez mit seiner kleinen Schar sein Lager aufgeschlagen hatte. De Candolle hat nach den Wachstumsverhältnissen ihr Alter auf 6000 Jahre bestimmt. Dieselbe gedeiht in Oesterreich an solchen Plätzen gut, wo Wasser sich befindet, an den Ufern der Flüsse. Im gräf. Harrach'schen Garten zu Bruck an der Leitha, wie auch im botanischen Garten zu Hamburg stehen große Exemplare. Die *Cedrus Libani* in Syrien auf den Gebirgen des Libanon schätzte Hooker auf 2500 Jahre. Auch diese gedeihen in Oesterreich gut.

Aus allem Diesem entnehmen wir, daß das Nadelholz das höchste Alter des ganzen Pflanzengeschlechtes der Erde erreicht.

Im Klosterhofe zu St. Sabina in Rom steht ein Orangenbaum, welcher der Sage nach im Jahr 1201 vom heiligen Dominicus gepflanzt worden ist und eine Höhe von 30 Fuß erreicht hat. Der „große Bourbon“ genannte Orangenbaum in Versailles ist volle 460 Jahre alt; ebenso alte Exemplare „befanden“ sich in Schönbrunn bei Wien.

*Dracaena Draco*, Nindien, Oratava, der Drachenbaum auf der Insel Teneriffa, den Humboldt gemessen, als er den Pic von Teneriffa bestieg, hatte über der Wurzel gegen 45 Fuß, dem Boden näher nach Ledru 74 Fuß im Umfang, und nach Staunton beträgt der Stamm in einer Höhe von 10 Fuß noch 12 Fuß Durchmesser. Seine Höhe beträgt nicht viel über 45 Fuß, sein Alter wird auf 5000 Jahre geschätzt.

Kaiser Max von Mexico erwähnt so oft in seinen Reisen in den Urwäldern Brasiliens der 1000jährigen *Bertcholetien*.

(Zschuß folgt.)

## Internationale Ausstellung in Köln.

Ueber die Maßregeln, welche in Folge der Anregungen der deutschen Gesandtschaften und Missionen im Auslande für die „Internationale Gartenbau-Ausstellung zu Köln“ von den betreffenden Regierungen ergriffen wurden, theilen wir Folgendes mit.

In Belgien wurde das Programm im „*Moniteur*“ veröffentlicht, ein Comité gebildet, an dessen Spitze die *Fédération des Sociétés d'horticulture de Belgique* — Präsident Senator F. de Cannart d'Hamale, Secrétaire Professor der Botanik Ed. Morren — steht. Auf den Eisenbahnen und der Dampferlinie Ostende-Dover ist eine Frachtermäßigung um 50 % in sicherste Aussicht gestellt.

Holland hat ebenfalls ein Comité gebildet und den Vorsitz dem Präsidenten der Niederländischen Gesellschaft für Gartenbau und Botanik, Herrn J. G. Krelage in Haarlem, übertragen. Die Niederländische Dampfschiffahrts-Gesellschaft, sowie die Niederl. Rhederei bewilligen 50 % Frachtermäßigungen.

Frankreich veröffentlicht das Programm im „*Journal officiel*“ und das Ackerbau-Ministerium erteilt dasselbe. Zum Ausstellungs-Commissar ist der Vicomte de Fontenay und zu dessen Stellvertreter der Consul Herr Brandt-Hellmers ernannt.

In England fungirt auf Antrag des Ministeriums die Royal Horticultural Society als Special-Comité und hat Herrn Rob. Warner zur Ausstellung als Commissar delegirt. Außerdem wirkt der General-Major Scott — Großbritannischer Commissar bei der Ausstellung von 1865 — mit unablässigem Eifer.

In Schweden ist das Programm veröffentlicht und Dr. N. J. Anderson in Stockholm als Commissar ernannt. Se. Majestät hat angeordnet, daß die Ausstellungsgegenstände auf den Eisenbahnen ganz frachtfrei befördert werden.

Rußland hat unter dem Vorſitze des Kaiserlich Russischen Wirklichen Staatsrath Dr. G. Regel eine Commission gebildet und auf der Ausstellung soll der Kaiserliche botanische Garten unter Anderem vertreten sein.

In Griechenland hat Professor Orphanides die Organisation einer Ausstellung der griechischen Fauna übernommen.

Aegypten sendet eine großartige Collection Landesproducte; der Director der Vicekönigl. Gärten Delchevalerie ist mit der Ausführung beauftragt.

Die Oesterreichische Regierung hat sich ebenfalls die größtmögliche Verbreitung unseres Programmes angelegen sein lassen, und unter dem bewährten Vorſitze des Freiherrn v. Suttner hat sich ein Special-Comité in Wien gebildet.

Auch die Hohe Pforte hat auf's Bereitwilligste dem an sie gestellten Gesuche zur Besichtigung der Ausstellung anzuregen, entsprochen, so daß wir auch die Türkei in würdiger Weise vertreten zu sehen erwarten dürfen.

In Amerika ist das Agricultur-Departement der Vereinigten Staaten bemüht, für die Ausstellung durch Publicationen n. s. w. zu wirken.

Joseph Bertoloni, Prof. der Botanik in Bologna, hat in den „Ital. Blättern“ einen Aufruf an die Gartenliebhaber erlassen. — In Wien hat Herr Alf. von Lindheim es übernommen, neben dem bereits bestehenden Comité, an dessen Spitze sich Freiherr v. Suttner befindet, als Vertreter des General-Comité's zu fungiren, während in Elsaß-Lothringen die Herren: Appellations-Gerichtsrath Schlumberger in Colmar, Göthe, Director der Obstbauschule Grafenburg bei Brunnath und Dr. Vogel, General-Secretair des landwirthschaftlichen Bezirks-Vereins des Unter-Elsaß, für eine würdige Vertretung dieser im Gartenbau so weit vorgeschrittenen Länder zu wirken bemüht sind.

Daß unsere deutschen Regierungen das Mögliche für die Ausstellung thun, braucht kaum bemerkt zu werden. Es ist erfreulich, daß die Bemühungen des General-Comité's, die Ausstellung im wahren Sinne zu einer internationalen zu bilden, vom besten Erfolge begleitet sind und es ist alle Aussicht vorhanden, daß dieselbe auch eine großartigere und vollendetere Gestaltung und Entwicklung erlangen wird, als die früheren Ausstellungen dieser Art.

Um so mehr tritt an uns Deutsche die Pflicht heran, die Ausstellung in würdiger Weise zu besichtigen und den Beweis zu führen, daß wir auch auf diesem Gebiete hinter keinem Culturvolke zurückstehen.

Essen, im Mai 1875.

## Verbandausstellung der rheinischen Gartenbau-Vereine vom 4. bis 12. September 1875 in der Geiger'schen Halle in Karlsruhe.

Der Gartenbauverein für das Großherzogthum Baden, zur Zeit Vorort des Verbandes rheinischer Gartenbauvereine, richtet an seine mitverbündeten Gartenbauvereine, an alle Garten- und Blumenfreunde, an alle Kunst- und Handelsgärtner des In- und Auslandes die freund-

lichste Bitte um lebhaftesthe Theilnehmung an dieser Ausstellung. Jedermann, ohne Mitglied des Vereins zu sein, kann hierbei ausstellen. Außer den vom Verbands, als solchen, gestifteten Preisen, nämlich: 1 goldene Verbandsmedaille, 2 silberne Verbandsmedaillen mit 2 Doppelfronen und den vom Gartenbauverein für das Großherzogthum Baden ausgesetzten und 45 silbernen Verbandsmedaillen, 49 bronzenen Verbandsmedaillen und 66 Ehrendiplomen, wird den Herren Preisrichtern eine Summe zur Verfügung gestellt, welche theils als Anlagprämien zu den Medaillen, theils als dritte Preise gegeben werden soll. Programme beim Präsidium: Sophienstraße 31, Karlsruhe.

Zur gleichen Zeit — 1. bis 6. September — wird auch der

### **Fünfte Congress deutscher Gärtner, Gartenfreunde und Botaniker**

in Karlsruhe abgehalten und soll derselbe mit der Verbandsausstellung in Verbindung gebracht werden\*.

Der Gartenbauverein sowohl, als nicht minder die Stadt Karlsruhe rechnen es sich zur großen Ehre an, von dem letzten Vororte Wien zum Versammlungsorte erwählt worden zu sein und können wir allen Theilnehmern einen freudlichen Empfang und angenehmen Aufenthalt in unserer Stadt zum Voraus in Aussicht stellen.

An dem früheren Programme wurden wesentliche Abänderungen nicht vorgenommen. Auch die Tagesordnung wird, wie früher bekannt gemacht, namentlich bezüglich der vom letzten Congress in Wien nun übergangenen Fragen eingehalten.

Es wäre aber erwünscht, wenn noch weitere Fragen der Tagesordnung beigelegt werden würden, welche theils von speciellem Interesse für den gesammten Gartenbau, theils von allgemeinem Werthe für das Emporblühen und Gedeihen der deutschen Gartenbauvereine wären.

Als solche wurden uns bereits von dem Comitémitglieder, Herrn F. J. C. Fürgens in Ottenheim bei Hamburg folgende drei Themata vorgeschlagen: 1) Die Arbeiterfrage mit Bezug auf den Gartenbau; 2) der Pflanzenverkauf aus Staats-Instituten; 3) die Eisenbahnfrachten für lebende Pflanzen; ferner von dem Comitémitglieder, Herrn Director H. Göthe in Marburg (Steiermark) zwei Fragen: 1) die Gärtner-Lehranstalten und Schulen; 2) Gärtner-Statistik etc. Obgleich nun diese Fragen zur Besprechung und Berathung beim fünften Congress die kurz zugemessene Zeit genügend ausfüllen dürften, so wäre dennoch die Beantwortung weiterer erwünscht, theils um die Wünsche und Bedürfnisse der Gärtnerwelt kennen zu lernen, theils um sie wenigstens auf die Tagesordnung des nächsten Congresses setzen zu können.

Ein solcher Gegenstand scheint uns — wenn auch nicht die Verbindung — doch die Annäherung sämtlicher deutschredender Gartenbauvereine, die Organisation derselben zu Landes- oder Gau-Verbänden behufs Ausführung größerer Unternehmungen in gärtnerischem Interesse, die Centralisation derselben in einem jährlichen Congress behufs Besprechung gemeinsamer Angelegenheiten, Vertretung des Gärtnerstandes und dessen Interesse bei den betreffenden Regierungen und beim deutschen Reiche, und endlich die Gründung eines gemeinsamen Fachorgans.

Indem wir nun alle Gärtner, Gartenfreunde und Botaniker auch zu diesem Congress freundschaftlich einladen, bitten wir, etwaige Anträge gefälligst recht bald an den Unterzeichneten einzuenden zu wollen, damit sie noch bei Feststellung des Programmes, welches zu Anfang des Monats Juli bekannt gegeben werden wird, auf die Tagesordnung gesetzt werden können.

\* 1. September Abends Versammlung. 2., 3. und 6. September Morgens Sitzungen, Mittags Besichtigung der Stadt und Umgegend mit Ausflügen, sowie am 5. und 6. September Mittags. Den 12. September Wanderversammlung des Verbandes rheinischer Gartenbauvereine.

Ebenso erwünscht wäre uns eine vorläufige — noch nicht bindende — Benachrichtigung der Theilnahme am Congresse, um jetzt schon die erforderlichen Maßnahmen treffen zu können, z. B. bezüglich des Beschaffens billiger Wohnungen, von 2 Mark an für den Tag.

Die später auszugebende Mitgliederkarte wird den Preis von 4 Thalern nicht übersteigen.  
Carlsruhe, den 28. Mai 1875.

Für das Gärtner-Congress-Comité:  
Fr. Koelz, Rechnungsrath.  
Sophienstraße 31.

## Eine Privat-Blumenausstellung in Wien.

Herr k. k. Hofhandelsgärtner Rudolf Abel in Giezing bei Wien veranstaltete vom 17. bis 24. April d. J. in seinem Etablissement eine Blumenausstellung, welche in allen ihren Theilen so Ueberraschendes bot, daß ich nicht umhin kann, Näheres darüber zu berichten.

Gleich beim Eintritt in den Garten wurde man von der Menge fremdländischer Gewächse, als: Coniferen, Rhododendron, Ancuba, Ilex, Skimmia u. s. w. überrascht. Drei bis vier Meter hohe Prachtexemplare von *Araucaria imbricata* bildeten die Centren der Beete, woran sich prächtige Exemplare buntblättriger *Bhornien*, als: *Ph. Abellii* fol. varieg., *Cookii*, *Colensoi* fol. varieg., *Veitchii* fol. varieg. anreiheten. Große, pyramidal und füsselförmig gezogene Lorbeerbäume, welche zweckmäßig ertheilt waren, erhöhten den Reiz des Gesamtbildes ungemein.

Die Ausstellung selbst hatte ihren Sitz in den Gewächshäusern aufgeschlagen. Bei dieser Gelegenheit wurde mir erst klar, warum die verschiedenen Querabtheilungen, die ich bisher noch in keiner derartigen Gärtnerei sah, vorhanden waren. Diese Abtheilungen, 12 an der Zahl, wurden nämlich durch Entfernung der Zwischenwände und Stellagen in eine einzige Glashalle umgestaltet, welche einen Anblick bot, der in der That herrlich genannt werden mußte.

Den Hintergrund des Hauses bildete eine riesige, mit den Büsten der kaiserl. Majestäten geschmückte Palmengruppe, die ich schon bei der Weltausstellung im Jahre 1873 zu Gesicht bekam. Von den vielen hier aufgestellten Palmen will ich nur einige Hauptexemplare ihrer tadellosen Schönheit wegen besonders hervorheben: *Corypha Gebanga*, *Zamia vernicosa* und *horrida*, *Encephalartos sp. nova*, *Pandanus ornatus*. Die Gruppe war mit blühenden Azaleenbäumchen und Camellien eingefaßt.

Die sich daran anschließende Abtheilung enthielt ein längliches Beet und zwei Seitenstellagen; das Mittelbeet schöne Kulturpflanzen von *Kentia australis*, eine reizende und harte Palme; *Cordylone lentiginosa*, blühende Weigelien, *Paeonia arborea*, Eriken, Magnolien 2c. Die Stellage links trug eine Collection niedriger Azaleen in schöner Blüthe, während die auf der rechten Seite mit einem Sortiment neuer buntblättriger Freiland-Gesträuche in Töpfen, wie: *Quercus*, *Tilia*, *Acer* und vielen anderen Arten in bunter Abwechselung, besetzt war. Den Abschluß bildeten zwei Palmengruppen, deren Mittelpunkt zwei prächtige *Zamien* einnahmen.

Die Mittelgruppe der folgenden Abtheilung war eine für die Jahreszeit seltene Erscheinung, nämlich eine vollblühende Camelliengruppe, worunter viele seltene Arten und Neuheiten sich befanden. Die zweite Querabtheilung war der Hauptpunkt der Ausstellung. Auf

dem runden Mittelbeet begegnete man ca. 200 Culturpflanzen von *Azalea indica* in vollster Blüthe. Es war eine Pracht, die Jedermann zur Bewunderung hinriß. Rechts und links von dieser Hauptgruppe befanden sich je eine Palmengruppe, wovon eine das geschmackvoll aufgestellte Ehrendiplom für gärtnerische Leistungen auf der Weltausstellung und das Ritterkreuz des Franz Josef-Ordens, welches der Aussteller wegen geleisteter Dienste bei der Weltausstellung empfing, umrahmte. Die zunächst kommende Abtheilung diente gleichsam als Eingang in die vorerwähnte und war dem entsprechend hergerichtet. Sie war auf beiden Seiten mit einem reichen Sortiment von Jaruträutern und Tuffsteinen decorirt. Den Mittelpunkt des Arrangements bildeten zwei Prachtexemplare von *Leptoteris superba*, die die allgemeinste Bewunderung erregten. Den Schluß des Jarntfortiments bildeten gleichfalls zwei Palmengruppen. Die an diese anschließende Abtheilung war reizend arrangirt; es herrschten hier eigentlich nur zwei Farben, weiß und grün. Das Mittelbeet enthielt lauter weiße Azaleen, während die Seiten mit leichten Palmen, Calla's, weißblühenden Hyacinthen, Deutgien, Camellien, Epacris, *Adenandra fragrans*, *Eriostemon* u. s. w., vermischt mit weiß geaderten Anthurien besetzt waren. Zwei herrliche Palmen, *Coroxyzylon niveum* und *Astrocaryum mexicanum* machten den Schluß.

Der nächst angeschlossene Theil des Hauses enthielt auf einem Mittelbeet niedere Rosen in voller Blüthe, woran sich rechts und links zwei Azaleensortimente angeschlossen, worunter eine neue Sorte: „Souvenir de Madame Rudolf Abel“ anfiel. Eine Gruppe Culturpflanzen von Araucarien, nämlich: *A. excelsa glauca vera*, *Cookii*, *Bidwillii* bildete hier auch den für's Auge bedürftigen Mittelpunkt. Dieser Gruppe gegenüber fand man eine Sammlung reichblühender pontischer Azaleen, worunter das Neueste in ca. 200 Exemplaren. Zwei Palmengruppen bildeten abermals den Abschluß. Die Mitte derselben zierten riesige Exemplare von *Areca Verschaffeltii* und *Chamaedorea glauca*. Die letzte, resp. erste Abtheilung enthielt wohl das Kostbarste und Seltenste. Man sah da in der Mitte nur Culturpflanzen prangen, wovon jede einzelne preiswürdig war. Ich nenne nur: prächtige, pyramidal gezogene Camellien, *Sciadopitys verticillata*, Azaleen, *Polygala*, ca. 20 *Epacris* und *Erica* mit 2½ Fuß Durchmesser; eine reizende Palme — *Cocos Weddelliana* — mit federähnlichen Wedeln, baumartige Päonien, *Rhododendron* und vieles Andere mehr. Auf beiden Seiten von der Hauptgruppe waren *Epacris*- und *Hyacinthen*sortimente in Tausenden von blühenden Exemplaren aufgestellt. Wie bei den anderen Abtheilungen, so bildeten auch hier zwei herrliche Palmengruppen den Abschluß.

Die zwei, vor dem Ausstellungslocale gelegenen Gewächshäuser — das „Victoria- und Orchideenhäuser“ — enthielten an Warmhauspflanzen wahrhaft prachtvolle Sachen, und ich will nur einige, welche wegen ihrer Schönheit allgemein bewundert wurden, anführen: *Dracaena Baptistii*, — *arborescens*, — *amabilis*, — *Realii*, — *Shepherdii*, — *Younghii*, — *sulcata*, — *splendens*, — *Canartii*, — *Chelsonii*, — *excelsa*, — *Fraserii*, — *gloriosa*, — *Hendersonii*, — *imperialis*, — *Lievalli*, — *juspidata*, — *magnifica*, — *metallica*, *nigrostrigata*, — *picta* und *Mooreana*. Die Pflanzen waren unvergleichlich schön und bildeten als Culturpflanzen den Mittelpunkt von anderen Sortimenten, als: *Anthurium*, worunter *Scherzerianum grandiflorum* überall mit Blüthen, *Pandanus*, *Ocrotus* in Hunderten von Schaupflanzen, *Diefenbachien*, *Mossien*, *Caladien* in den neuesten und brillantesten Arten.

Die Ausstellung war mit einem Worte wunderbar schön und mußte als höchst gelungen bezeichnet werden.

Wien, im April 1875.

Georg Hot, Garten-Zugenieur.

## Mannigfaltiges.

**Sommer-Ausstellung.** Die Gesellschaft Flora für Botanik und Gartenbau im Königreiche Sachsen wird in den Tagen vom 14. bis mit 22. August d. Z. ihre dritte große Sommer-Ausstellung von Pflanzen, Pflanzengruppen, abge schnittenen Blumen, Früchten und Gemüßen, künstlicher Anwendung abgeschnittener Blumen, Gartengeräthen und Gartenmöbeln veranstalten.

Für ausgezeichnete Leistungen in allen Gebieten der Gartencultur werden Preise ausgesetzt, wobei unter völlig freier Concurrenz bestimmt vorausgesetzt wird, daß, wer sich um die ausgesetzten Preise bewerben will, die Pflanzen, mit alleiniger Ausnahme von Neueinführungen, selbst erzogen, oder mindestens drei Monate vor der Einlieferung in eigener Cultur gehabt haben muß.

Ertheilte Preise auf Gegenstände, bei denen die Nichterfüllung genannter Bedingungen später zur Kenntniß der Gesellschaft gelangt, ist sie berechtigt, zurückzuziehen. Programme bei dem Kgl. Garten-Director Krause in Dresden.

\* \* \*

**Ausstellung (63.) in Wien.** Die k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien wird vom 1. bis 6. October 1875 in den Blumenfälen von Partring 12 eine Ausstellung von Obst und Gemüßen, sowie von blühenden und Blattpflanzen aller Art und Industriegegenständen abhalten. Es kann Jedermann, auch Ausländer, ausstellen. Programme auf Franco-Verlangen beim Gesellschafts-Vorstand, Partring 12 in Wien.

\* \* \*

**Die Salicilsäure\*.** „Durch die folgenden Zeilen möchte ich Sie und durch Sie, als den Redacteur der „Illustr. Gartztg.“, ein größeres Publikum auf ein Mittel aufmerksam machen, das in der Medicin mit gutem Erfolge angewendet wird und das auch in der Pathologie der Pflanzen eine wichtige Rolle spielen wird: auf die schon seit Jahren bekannte, aber erst in neuerer Zeit von Prof. Kolbe in Leipzig zu einem billigen Preise hergestellte „Salicilsäure“. Dieselbe hat sich, trotzdem die erste Anwendung noch jüngsten Datums ist, gegen verschiedene Krankheiten, besonders solche, die durch pflanzliche Organismen bedingt sind, bereits so bewährt, daß sie als vollgültig in dem Arzneischatz aufgenommen werden muß. Kürzlich hat Prof. Münter in Greifswald die Salicilsäure

mit außerordentlichem Erfolge bei einer an Oidium leidenden Kletterrose angewandt. Mit gleichem Erfolge würde sich dieselbe wohl gegen den Rest der Getreidearten, gegen *Peronospora infestans*, *Oidium Tuckeri* und *fructigenum* u. a. gebrauchen lassen; gegen letzteres besonders wegen ihrer in kleineren Mengen auf den menschlichen Organismus unschädlichen Wirkung. Vielleicht, daß auch gegen Fäulnißprocesse an den Wurzeln eine schwache Lösung von Salicilsäure mit Vortheil zu verwerthen ist, wobei allerdings zu berücksichtigen wäre, daß gleichzeitig der Zerfall der im Erdrreiche befindlichen organischen Substanzen und damit die Wärmebildung darniedergehalten würde.

Erwünschter wäre es mir gewesen, wenn ich Ihnen, statt mit theoretischen Vorschlägen, mit durch klinische und mikroskopische Beobachtungen gestützten Experimenten hätte dienen können; doch der Mangel an Versuchsobjecten verhindert mich daran. Vielleicht gelingt es Ihnen, die Anregung zu dergleichen Studien zu geben. Hochachtungsvoll u.

Dr. Aug. Laddendorj.

Benzlin (Medlenburg-Schwerin), den 27. Mai 1875“.

(Im Interesse der Sache bitten wir unsere Leser, gleichfalls Versuche damit anzustellen und uns die Resultate zur Veröffentlichung gef. mittheilen zu wollen. D. N.)

\* \* \*

Als Ersatz des perischen Insectenpulvers wird der wilde Rosmarin *Ledum palustre* zum Versuch empfohlen. Die Pflanze tödtet sowohl in frischem wie getrocknetem Zustande: Läuse, Wanzen, Flöhe, Motten, Spedtläfer und deren Larven, die Maden von Schweißfliegen u. C. Etwas von der aus der Pflanze bereiteten Tinctur stülzt, auf die Wunde gebracht, in kürzester Zeit nicht nur das unangenehme Jucken, sondern auch den Schmerz von Insectenstichen. Die Tinctur, mit Glycerin vermischt und auf die Haut eingerieben, dient auch dazu, die Schnaden abzuhalten. Die Pflanze verdient wegen dieser Eigenschaft die größte Beachtung. Sie ist aller Wahrscheinlichkeit nach geeignet, das theure und so oft verfälschte Insectenpulver vollkommen zu ersetzen. Am wirksamsten soll sie im grünen Zustande und in der Blüthe sein, wo sie auch eingesammelt werden sollte. — r.

\* \* \*

□ *Galeandra Devoniaria*, Lindl. — Diese ausgezeichnete Orchidee, welche Dr. Vindley zuerst im Jahre 1849 beschrieb, ist von Schomburgk

\* Aus einem uns gütigst zugesendeten Schreiben entnommen. N.

anänglich an den Ufern des Rio-Negro, einem Nebenflusse des Amazonasstromes bei Barcellos oder Marina und auch bei Sarendauar oder Podrero gefunden worden. Die Pflanze wächst in großen Büscheln von 10–12 Fuß Umfang, entweder auf Bäumen, vorherrschend an den Stämmen der *Mauritia aculeata*, welche an dem Stromufer stehen, oder auf dem Boden, wenn er aus vegetabilischen Substanzen besteht. Schomburgk war ganz begeistert von der Pflanze. Die Reisenden des Herrn Lindén haben diese Species als Schmarotzerpflanze auf den Stämmen der *Leopoldina pulchra* gefunden; sie ist des ihr gespendeten Lobes wohl werth.

**Großer Pfirsichgarten.** Den größten Pfirsichgarten in der Welt besitzt ein Amerikaner Namens Schellerow in Middletown (Delaware). Voriges Jahr vermachte er 125,000 Körbe Früchte nach New-York, nachdem er an 25,000 Körbe aus Mangel an Arbeitskraft auf den Bäumen lassen mußte. Sein Garten umfaßt einen Flächenraum von 1000 Acres mit 100,000 Bäumen.

**Vereiteln von Ceanothus.** Herr Mai empfiehlt in Rev. hort. die Vereitelung der Ceanothus, da sie auf diese Weise sehr gute Marktpflanzen abgeben. Man setzt kieselartige Sämlinge oder Stedlinge früh im Herbst in Töpfe, überwintert sie in einem Kasten, vereilt sie im folgenden Sommer mittelst Pfropfen in den halben Spalt und bringt sie unter Fenster, um das schnellere Anwachsen zu begünstigen. Zur Vereitelung nimmt man junge, einfache oder verzweigte Triebe. Während der Vegetation werden die vereitelten Pflanzen pincirt, damit sie sich verzweigen und die gewünschte Form bekommen. Die Ueberwinterung geschieht am besten in einem frostfreien Kasten, da die Pflanzen nicht in jedem Klima im Freien den Frösten widerstehen. Von blaublühenden Sorten führt er an: Gloire de Versailles, eine der schönsten, welche sich aber leider schlecht baut; Lucie Moser, Arnoulti, Bertini, Lucie Simon. Von den rosenfarbigen: Ovatus roseus, Président Reveil, Theodor Froebel, Madame Emile Bertin. Auf diese Art gezogene und in Töpfen cultivirte Pflanzen sind außerordentlich schön und ein Handelsgärtner, der sie als Specialität behandelte, würde großen Gewinn daraus ziehen.

**Vriesia Malzinei.** Eine neue Bromeliacee, welche in Mexico durch Omer de Malzine entdeckt wurde und welche das erste Mal in dem Etablissement von Jakob Maton im Jahre 1872 fructificirt hat. Diese merkwürdige Pflanze ist eine der schönsten Acquisitionen von Herrn Omer Mal-

zine; die in Form einer Vase gestellten Blätter, in Verbindung mit der sich über das Blattwerk erhebenden, aus gedrängt stehenden, hochrothen Bracteen und weißen Blüthen zusammengesetzten Blumenähre, geben dieser Bromeliacee ein äußerst reizendes, nobles Aussehen. (R. hort.)

**Deustation der Aucuba.** Vor einigen Jahren wurde nach »Gard. Chron.« in England eine schöne 10 Fuß hohe weibliche Aucuba auf 3 oder 4 Zweigen mit der männlichen Art oculirt. Sie bedeckt sich in Folge dessen alljährlich mit Beeren. Der Wuchs der eingestekten Augen ist stärker als der der Zweige des Mutterstodes, von dem sie genommen wurden.

**Kaffee als Räucherungsmittel.** Nach dem »Journal d'Alsace« soll der gebrannte Kaffee einer der kräftigsten Stoffe sein, um thierische und pflanzliche Ausdünstungen unschädlich zu machen und zu zerstören. Ein Gemach, worin sich längere Zeit faules Fleisch befand, wurde augenblicklich von dem üblen Geruch befreit, als ein offener Kaffeeröster, in welchem sich ein Pfund frisch gebrannte Kaffeebohnen befanden, dort aufgestellt wurde. Den gleichen Dienst leistete der Kaffee, auf diese Weise behandelt, bei Entleerung einer Senzgrube, wodurch im betreffenden Hause der üble Geruch unaussprechlich wurde. Man stellte auf verschiebenen Plätzen des Hauses frisch gebrannte, noch heiße Kaffeebohnen auf und der üble Duft verschwand.

**Vom Juli bis Mai Birnen zu haben.** Im »Moniteur horticole belge« werden für solche Personen, welche vom Juli bis Mai Birnen zu haben wünschen, folgende 6 Sorten zur Anpflanzung empfohlen: 1. Beurré Giffard, reist Ende Juli oder Anfangs August; 2. William's bon chretien, Ende August, Anfangs September; 3. Louise bonne d'Avrauches, Ende September; 4. Beurré Duroseau, October-November (Herr Gilletins constatirt, daß die Früchte von dieser Varietät den Frühlingfrösten besser widerstehen als andere); 5. Beurré Diel, November-December; 6. Bergamotte d'Espereu, Januar-April. 6 Birnensorten für Maieren mit südlicher und östlicher Richtung: 1. Doyenne d'hiver, reist vom Januar bis Juni; 2. Beurré d'Hardenpont, December-Januar. Diese und die vorhergehende sind besonders für Marktzwecke zu empfehlen. 3. Passe Colmar, December-Januar; 4. Beurré Ravee, Januar-Februar; 5. Josephine de Malines, Februar-März; 6. Beurré Crassane, Januar.

**Das Auslichten der Blätter bei den Obsthäusern** wird vorgenommen, wenn die Früchte völlig ausgewachsen sind und hat den Zweck, diesen durch die Einwirkung der Sonne eine schönere Farbe, mehr Stärke und Zuckergehalt zu geben. Bei Winterfrüchten, welche bekanntlich ihre Reife auf dem Lager erhalten, entfernt man die sie bedeckenden

Blätter ca. 14 Tage vor der Abnahme. Zu beachten ist noch, daß man die Blätter an einem möglichst trüben Tage entfernen muß und nicht auf einmal, da die an den Schatten gewöhnten Früchte durch die plötzliche Erponirung an die Luft leicht verbrennen und welk werden, was ihrer Güte schadet.

## Literarische Rundschau.

**Die schönsten Pflanzen des Blumen- und Landschaftsgartens, der Gewächshäuser und Wohnungen.** Von Hofgarten = Inspektor Jäger.

Es liegen uns jetzt sämtliche Lieferungen — 8 an der Zahl mit 1080 Octavseiten Text — vor, und wir können mit gutem Gewissen sagen, daß es ein Werk ist, welches unsere nicht geringen Erwartungen weit übertroffen hat und das nicht nur dem Pflanzenfreund, sondern auch dem Gärtner sehr gute Dienste leisten wird. Es dürfte das einzige Nachschlagebuch der Gegenwart sein, in dem man die meisten Pflanzen findet.

Der Hauptvorzug des Werkes besteht darin, daß Jedermann aus der Beschreibung und Angabe der Verwendung sofort erseht, ob die betreffende Pflanze für ihn paßt oder nicht und was er damit anzufangen hat. Kurz, das Werk lobt den Meister und verdient die vollste Empfehlung.

Bemerken müssen wir übrigens, daß namentlich in den ersten Hefen viele Druckfehler vorkommen; sie sind aber im Schlussheft alle aufgeführt und corrigirt. Es wird deshalb gut sein, wenn der Leser bei Zweifeln das Verzeichniß derselben durchsieht und auch das Register berücksichtigt, worin zwar unrichtige, aber gangbare Namen enthalten sind.

**Schmidlin's Gartenbuch.** Practische Anleitung zur Anlage und Bestellung der Haus- und Wirtschaftsgärten nebst Beschreibung und Kulturanweisung der hierzu tauglichsten Bäume, Sträucher, Blumen und Nutzpflanzen. Vierte vermehrte Auflage. Vollständig neu bearbeitet von Th. Kietner, Igl. Hofgärtner zu Charlottenhof, und Th. Rümpler, Generalsecretär des Gartenbauvereins in Erfurt.

Von diesem schon längst bekannten und beliebten Werke liegt uns die erste, sehr viel verbesserte Lieferung der 4. Auflage in ganz neuer Bearbeitung

vor. Sie umfaßt 64 Octavseiten, enthält viele sehr gelungene Abbildungen, ist in jeder Beziehung gut ausgestattet und kostet 1 Reichsmark. Den Verlag hat die sehr strebsame Firma „Wiegand, Hempel und Parey“ in Berlin übernommen. Wir behalten uns vor, auf das Werk, wenn es ganz in unseren Händen ist, nochmals zurückzukommen.

**Der Weinbau.** Organ des deutschen Weinbauvereins und der internationalen ampelographischen Commission. Populäre Zeitschrift für Weinbau, Weinbehandlung und Weinverwerthung. Herausgegeben von Dr. Adolf Blauenhorn. Redigirt von Dr. Moritz in Carlsruhe. Verlag von H. Kellinger in Wiesbaden. Preis: halbjährig 5 Mark und ganzjährig 10 Mark.

Die uns vorliegenden 2 Nummern enthalten des Interessanten und Belehrenden so viel, daß wir nicht umhin können, die allgem. Aufmerksamkeits auf diese gemeinnützige Zeitschrift, deren Herausgeber unbedingt zu den hervorragendsten Autoritäten auf diesem Gebiete gehört, zu lenken.

**Bericht pro 1875 über Mycethonaton.** Ein Mittel gegen den Hauschwamm, sowie Präservativ gegen die Bildung desselben von Villain u. Comp., chemische Fabrik. Berlin, Leipziger-Straße 107.

Alle Gene von unseren geehrten Lesern, welche durch dieses Uebel zu leiden haben, werden der genannten Firma gewiß dankbar sein, ein Mittel an die Hand bekommen zu können, das den Verheerungen des mit Recht so gefürchteten Hauschwammes steuert oder vorbeugt. Einige hundert Berichte von k. k. und städtischen Behörden weisen zur Genüge nach, daß dieses Mittel kein trügerisches ist. Der Bericht wird gratis auf Franco-Verlangen zugesandt.







## Pyrus Maulei.

Taf. 9.

Dieser auffallend hübsch blühende und laubabwerfende Baum wurde von den Herren Maule und Söhnen in Bristol (England) aus Japan eingeführt und voriges Jahr von Herrn Dr. Masters in „Gardner's Chronicle“ als eine neue Species beschrieben. Herr Maule sagt, daß diese prächtige Renheit, wenn sie auf Apfel- oder Weißdornstämme veredelt wird, gut gedeiht, nicht aber auf Birnstämmchen.

Die brillant orange-scharlachrothen Blumen, deren Schönheit durch den Fäul nicht leicht wiedergegeben werden kann, sind der Hauptschmuck des Baumes; sie kommen vom Monat Mai bis Juni sehr reichlich hervor. Nicht minder schön sind auch die darauf folgenden, bei ihrer Reife reich apricotenfärbigen Früchte, welche der Baum in Menge ansetzt. Wenn diese geeignet präparirt werden, so geben sie eine ausgezeichnete und angenehme Preserve.

Zur Verwendung auf halbschattige Plätze und Stranchgruppen ist *Pyrus Maulei* sehr geeignet und in dieser Stellung an Schönheit beinahe ohne Rival. Es ist ein Baum, der alle Aufmerksamkeit verdient.

## Columbische (neu-granadische) Pflanzen-Neuheiten.

Von Gustav Wallis.

Nachstehendes Verzeichniß hat zum Zweck, dem Leser in umfassender Reihe die interessanteren Pflanzen vorzuführen, die auf meinen verschiedenen Reisen in Neu-Granada entdeckt und gesammelt wurden. Die Beschränktheit des Raumes gestattet indeß nur einen geringen Theil der an 800 Nummern betragenden Liste wiederzugeben. Einige wenige, schon vor Antritt meiner Reisen aufgefundenen Pflanzen fanden hierbei insofern Mitberücksichtigung, als sie durch mich erst eingeführt wurden; diese sind durch ein angehängtes Sternchen unterschieden.

Indem ich glaube, hiermit allgemein geäußerten Wünschen nach Bekanntwerden meiner letztjährigen Entdeckungen auf's Kürzeste und Beste zu entsprechen, kann es mein eigener Wunsch nur sein, daß der Leser mit diesem Verzeichniße zugleich authentische Nachrichten über Abstammung, Beschaffenheit u. s. w. der betreffenden Pflanze erhalte, was leider, soweit bisher fremde Gebern darüber berichteten, nicht immer geschehen ist.

Die den Pflanzennamen beigegefügt Buchstaben f. t. w. bedeuten „falsch“, „temperirt“ und „warm“. Die beigegefügte Zahl giebt das Jahr an, in welchem ich die Pflanze entdeckte, bez. einführte.

Die im Jahre 1873 gesammelten Pflanzen wurden bei den Herren Veitch in London, alle übrigen aber bei Herrn Linden in Brüssel eingeführt. Es befindet sich auch ein Nachweis über Abbildungen in der „Illustration horticole“ oder in „Gardner's Chronicle“ dabei.

[Bevor wir zur Aufzählung der von Herrn Wallis eingeführten Pflanzen schreiten, sei uns eine etwas lange Abschweifung gestattet. Wir sind diese einem nun die Gärtnerei hochverdienten Manne schuldig, dem durch eine ausländische Firma großes Unrecht geschieht.

Viele unserer geehrten Leser werden bereits aus anderen Blättern die Vertheidigung des Herrn Gustav Wallis gegen Herrn Linden in Brüssel, für welchen er reiste und welcher die Resultate seiner Entdeckungen verwerthete, gelesen und daraus ersehen haben, wie undankbar sich Herr Linden gegen ihn betragen hat und noch betrügt. Da wir des Namens wegen auf die Reproduction dieser Vertheidigungsschrift leider verzichten müssen, so wollen wir Herrn Wallis, unserem deutschen Landsmanne und werthen Collegen, wenigstens unsere Hochachtung dadurch zu erkennen geben, indem wir erklären, daß wir sein verletztes Ehrgefühl vollständig zu würdigen wissen und daß wir das Gebahren des Herrn Linden auf das Entschiedenste mißbilligen.

Für die mit der Sachlage nicht betrauten Leser führen wir hier den theilweisen Inhalt eines uns von Herrn Wallis gütigst zugesendeten Schreibens an, der zur Genüge darthun wird, worin die Differenzen dieser beiden Herren bestehen.

„— — — Es ist mir außerordentlich angenehm, wenn Sie das mitfolgende Verzeichniß und die Beschreibung der von mir bei meiner letzten Reise entdeckten und bei Veitch in London zu habenden Pflanzennheiten in die „Illustrirte Gartenztg.“ aufzunehmen die Güte hätten. Da es mir hauptsächlich darum zu thun ist, mit Ihnen und Ihrem geschätzten Leserkreis näher in Berührung zu treten. Die Motive zu diesem Wunsche sind doppelt gerechtfertigt durch das kühle, danklose Benehmen des Herrn Linden, der, wenn er mir auch wegen meines langjährigen Dienstes nicht gerecht wurde, mir doch wenigstens das Entdeckungsrecht nicht hätte entziehen sollen, wie er es vielfach gethan, abgesehen davon, daß er mich systematisch verschwieg. Mein Entdeckungsrecht darf nicht angetastet werden, denn es ist mir heilig! Es gehört mir und der Wissenschaft an, und wenn Herr Linden aus persönlichem Haß darüber, daß ich seinen Dienst verlassen habe, dagegen verstieß, so schadet er seiner eigenen Ehre mehr als mir. Er forderte mich daher zu einer Vertheidigung heraus, die er wohl gelesen haben mag („Hambg. Gartztg.“) und zu der er selbst mir so schön die Waffen in die Hand gegeben hat! Auch „Gard. Chronicle“ (15. Mai) und andere Zeitschriften nahmen sie auf oder werden sie noch bringen. Herr Linden konnte unmöglich etwas daranst erwidern, ohne sich noch mehr zu blamiren, da er ja unmöglich seine eigene Handschrift verleugnen kann. Was thut er nun? Er rächt sich indirect! Wie ich erfahren habe, hat er nun im letzten Hefte seiner „Illustr. hort.“ Gelegenheit ergriffen, zu sagen, daß er früher nur zwei simple Gärtner habe reisen lassen, jetzt aber gelehrte Leute. So dankt er leidenschaftlichen Sammlern, die für ihn Leben und Gesundheit auf das Spiel setzten. Eine solche häßliche Ausdrucksweise kann nur entwürdigend auf ihn zurückfallen! Muß man nicht wenigstens wünschen, daß die vier „gelehrten“ Sammler ihm Das sein mögen, was früher seine zwei simplen Gärtner waren?! Während Herr L. in seiner äußeren Figur den Noblen spielen will, verräth er seinen wahren Charakter durch derartige Epigonaligkeiten!

Gewiß habe ich ein großes Publikum, wenn nicht die allgemeine Stimmung auf meiner Seite und so darf ich auch bei Ihrem Rechtlichkeitssinne und richtigen Erwägung voraussetzen, daß Sie meine stille Beschwerde anerkennen werden &c. &c.“ (Ganz sicher!)

Hinzufügen wollen wir schließlich noch die nicht uninteressante Notiz, daß Herr Gustav Wallis, dem die horticole Welt bekanntlich schon so viele Pflanzennheiten verdankt, im Laufe dieses Sommers abermals eine überseeische Entdeckungsreise antreten wird. Er ist voller Zuvorsicht und gedenkt den unterdessen harrenden Pflanzenfremden viel Neues und Schönes vorzuführen. Herr Ortgies, botanischer Übergärtner in Zürich, wird diesmal die Agentur übernehmen, was wir mit Freude begrüßen.

Mögen die Ergebnisse derart sein, daß sie den waderen und unerschrockenen Reisenden hinlänglich entschädigen und zu neuen Thaten anspornen. Dies ist unser herzlichster Wunsch!]

Doch nun zur Aufzählung der Pflanzeneinheiten.

- Aphelandra fascinator*, Lind. & André. w. 1868. In schattiger feuchter Waldung. Abgebildet: Illust. hort. XXI, p. 42.
- Aphelandra species*, Lind. & André. w. 1868. In schattiger feuchter Waldung. Abgebildet: Illust. hort. XXI, p. 42.
- Maranta hieroglyphica*, L. & A. w. 1872. In schattiger feuchter Waldung. Abgebildet: Illust. hort. XX, p. 63.
- Maranta (Calathea) nigro-costata*, L. & A. w. 1868. Bildet starke, gedrungene Stöcke. Abgebildet: Illust. hort. XX, p. 180.
- Maranta (Calathea) nigro-costata* var., L. & A. w. 1868. Blätter auf beiden Seiten gleichfarbig.
- Heliconia spec.* Nr. 1. t. 1868. Mit prächtigem Sammetblatt, unterseits roth.
- „ „ Nr. 2. f. 1873. Gleichfalls sammetblättrig. 8000 Fuß über der Meeresebene.
- Anthurium floribundum*, L. & A., wohl richtiger wie *Spatiphyllum*. w. 1868. In bergigen feuchten Wäldern. Abgebildet: Illust. hort. XXI, p. 24.
- Anthurium floribundum* var. I. und II. w. 1868. Die eine Varietät durch sammetene, die andere durch wellenförmige Blätter sich unterscheidend.
- Anthurium cristallinum*, L. & A. w. 1872. Abgebildet: Illust. hort. XX, p. 87.
- „ *spec. nova*. f. 1868. Aehnlich *A. regale*, aber kaltwachsend.
- „ *Veitchii*. t. 1873. Terrestrisch. Mit eigenthümlichem, herzförmigem, vielfach aufgeworfenem Blatt.
- „ *spec.* Nr. I. und II. t. 1873. Eine Species in der Form des *A. regale*, die andere durch zu beiden Seiten des Mittelnerves sich hinziehende halbmondförmige Erhöhungen gekennzeichnet.
- „ *Wallisii*, Mart. t. 1873. Abgebildet: Nr. 66. Jahrg. 1875, Gard. Chronicle.
- „ *cuspidatum*, Mart. t. 1873. Abgebildet: Nr. 66. Jahrg. 1875, Gard. Chronicle.
- Curmeria picturata*, L. & A. w. 1868. Abgebildet: Illust. hort. XX, p. 45.
- „ „ var. w. 1868. Lachsfarbige Varietät; viel schöner als die Stammart.
- Stenospermium Wallisii*, Mart. } t. 1873. Sämmtlich hier angedeutete Species  
„ *spec. nov.* I. und II. } untereinander ähnlich, jedoch die Höhe des Vorkommens verschieden.
- Diosphenbachia Parlatoresii*, L. & A. w. 1868. Compact und succulent.
- „ *antioquensis*, L. & A. t. 1872. Abgebildet: Illust. hort. XX, p. 8.
- „ *Wallisi*, L. & A. w. 1868. Wahrscheinlich nur eine Spielart. Abgebildet: Illust. hort. XVII, p. 57.
- Spatiphyllum spec. var.* t. 1868. Prachtpflanze von riesiger Entwicklung.
- Philodendron dagnense*, L. & A. 1867. Nicht mehr unbekannt; ich fand die Pflanze an verschiedenen Stellen auch variirend. Abgebildet: Illust. hort. XX, p. 12.
- Philodendron dagnense* var. t. 1868. Temperirt wachsend.
- „ „ „ f. 1873. Weniger üppig, aber nicht minder schön, zugleich völlig kalt wachsend und bis 4 und 5 Fuß Höhe.

- Phyllotaenium Lindenii*, André. w. und t. Zeigt je nach Verticillität ganz verschiedene Entwicklung, unabhängig von Temperatur, bald zwergig, bald hoch aufstrebend. Abgebildet: *Illustr. hort.* XX, p. 88.
- Cattleya Gigas*, L. & A. t. 1868. Große Vorsicht zu empfehlen beim Ankauf von unter diesen Namen gefundenen Cattleyen, indem große Mengen falscher in England verbreitet wurden, so namentlich die von Analfi stammenden und von Herrn Evans nach London überfandten. Abgebildet: *Illustr. hort.* XXI, p. 122. *Rev. hort.* 69, p. 31.
- Cattleya Dowiana*, L. & A. w. 1872. Hat mit der vorigen gleichen Standort. (Frontino.)
- Cattleya chocoensis*, L. & A. w. 1868. Ebenfalls. Abgebildet: *Illustr. hort.* XX, p. 43.
- Cattleya spec. nov.* I. bis III. w. 1873. Kleine Formen und aus derselben Gegend stammend.
- Selenipedium Schlimii* β. *albiflorum*. f. 1873. Wurde zuerst durch Roezli im Jahre 1871 bei Herrn Linden eingeführt. Es ist dies eine kalzwachsende, zugleich kräftigere Form der längst bekannten Stammart, von der Linden irrthümlich sagte, daß sie noch nie jenseits des Magdalenaströmes gefunden sei. Ich sammelte sie daselbst im Jahre 1872 in der Umgegend von Sonson, also an 30 deutsche Meilen landeinwärts.
- Selenipedium spec. nova*. t. 1873. Nähere Aehnlichkeit mit *S. Roezli*, doch unterscheidet sie sich durch ihre blaßgrüne Lippe, wie Zipfel; erstere ist oben gebräunt, während die Zipfel am Rande und auf der Rückseite braun sind. Stiel und Scheiden schwarz violett.
- Masdevallia Lindenii*, E. André. f. 1868. Heimisch in der Umgegend von Bogota, 10,000' über dem Meere. Abgebildet: *Illustr. hort.* XVII, p. 226.
- Masdevallia Chimaera*, Rehb. fil\* w. und t. 1872. Wurde 1871 von Roezli entdeckt, doch erst lebend von mir eingeführt. Von Linden's *Illustr. hort.* irrthümlich für *M. Nycterinia* gebracht. Eine Abbildung in *Gard. Chron.*, Band III, Nr. 54.
- Masdevallia Gustavi*. f.
- Masdevallia Nycterinia*, Rehb. fil. w. 1872. Hierzu die von Linden für *M. Chimaera* gebrachte Abbildung in *Illustr. hort.* XX, p. 25.
- Masdevallia Houtteana* var., Rehb. fil. t. 1873. Eine fleckenlose Varietät, reizend, reich blühend. Stammart Flore des Serres, Jahrg. 1873.
- Masdevallia Estradaei*, Rehb. fil. t. 1868. Kleine zierliche Blüten, ähnlich *M. Wagneriana*.
- Masdevallia Ephippium*, Rehb. fil., *M. Trochilus*, Lind. f. 1868. Näheres hierüber *Gamb. Gartztg.* 1875, p. 115, und abgebildet in *Illustr. hort.* XX, p. 136.
- Masdevallia coccinea* fl. luteo. f. 1868. Prachtige Spielart, aus 12,000' Höhe. Nicht in Cultur.
- Epidendrum Catillus*, Rehb. fil., *E. Imperator* Lind\*. t. 1868. Die Schönheit und der Werth dieser Pflanze ist durchaus nicht zu beurtheilen nach der von Linden gebrachten Abbildung; es scheint das eine Verkümmern, oder hoffen wir, eine Spielart zu sein. Der kräftig gedrungene Wuchs, wie auch die herrlich gefärbten, gedrungenen Blütensträuße, die mehrere Monate anhalten, machen dieses *Epidendrum* zu einer der empfehlenswerthesten Orchideen.
- Epidendrum Catillus* var. t. 1868. Lockerer Blütenstand, heller gefärbte Blumen.

- Epidendrum macrochilus* var. Rehb. fil. w. 1867. Mit weißer Lippe von großem Effect, aber wohl schwierig in der Cultur.
- Epidendrum Wallisi*, Rehb. fil. manse. f. 1873. Interessante Species mit gelben wachsartigen Blumen.
- Batemanian Burtii*, Rehb. fil. w. 1868. Ist die bis jetzt größtblumige Art dieser Gattung.
- „ spec. nov. I. und II. t. und w. 1873.
- Odontoglossum brevifol.* Lindl. var. . . . . f. 1873. }  
 „ luteo-purp. var. *Sceptrum* Rehb. fil. f. 1868. } Sämmtlich neue Formen  
 „ triumphans var. Rehb. fil. . . . . f. 1873. } aus dem Staate Antioquia.  
 „ naevium, Lindl. var. . . . . f. 1872. }  
 „ ramosissimum var. . . . . f. 1872. }  
 „ nevadense, Rehb. fil. Abgebildet: Illust. hort., p. 243.  
 „ annulare, Rehb. fil. f. 1873. Von Frontino.  
 „ praeinitens, Rehb. fil. f. 1873.  
 „ blandum, Rehb. fil. f. 1873. Aus Ocaña's Umgebung.  
 „ vexillarium, Rehb. fil. f. 1868. Nachdem es mir 1868 gegliedert war, den Standort dieser Sensationspflanze aufzufinden, traf ich in den Jahren 1872 und 1873 mehrere Varietäten auf ebenso viel verschiedenen Stellen und dürfte daher noch Außerordentliches hiervon in der Zukunft zu erwarten sein. Abbildung: Illust. hort. XX, p. 10; Flore des Serres XX, gute Abbildung.
- Odontoglossum Wallisi*, Rehb. fil. Abgebildet: Illust. hort. XVIII, p. 56.
- Oncidium Warscewiczii* var. Rehb. fil. t. 1873. Von besonderer Schönheit, reich und dunkelflüßend.
- Oncidium serratum* var. t. 1873. Blüthen größer als bei der Stammart.
- Oncidium abruptum* var. Rehb. fil. t. 1873. Reichblühende Rispen.
- Oncidium Kramerianum* var. t. 1873. Durch schöne dunkle Sammetzipfel ausgezeichnet.
- Oncidium superbiens* Enavi. f. 1872.
- Bollea* spec. I. und II. f. und t. } I. kalt, violettblüthig;  
 } II. temperirt, hellfarbig.
- Pescatorea* in verschiedenen neuen Species. w. 1872.
- Gongora portentosa*, Rehb. fil. w. 1873. Abgebildet: Illust. hort. XVIII, p. 92.
- Chondrorhyncha* spec. nov. w. 1873.
- Houlletia odoratissima* β. antioquensis. f. 1868. Abgebildet: Illust. hort. XVII, p. 59.
- „ „ var. II. f. 1873. In gelber und fleischfarbener Spielart.
- „ *Lowiana*, Rehb. fil. t. 1873. Einer *Peristeria* ähnlich.
- „ *chrysantha*, L. & A. t. 1868. Abgebildet: Illust. hort. XVIII, p. 138.
- Peristeria* sp. nova. t. 1873. Noch zweifelhaft, ob eine *Peristeria*. Blumen mannigfarben.
- Polycynis lepida*, Rehb. fil. t. 1868. Abgebildet: Illust. hort. XVII, p. 100.
- Helcia* spec. nova. t. 1872. Aus der Umgebung von Sonfon, Staat Antioquia.
- Tropaeolum* spec. nova. f. 1872. Blätter schön gezeichnet, marmorirt, von großem Effect.
- Podocarpus* spec. nova. f. 1868. Wuchs ähnlich wie der von *Araucaria excelsa*. In Sonfon wird dieser Baum seiner Schönheit wegen angepflanzt.
- Bignonia* spec. w. 1868. Buntblättrig, Knollen tragend.
- Campylobotrys* spec. nov. w. 1872. Eigenthümliche schöne Art.
- Gunnera brephogea*, L. & A. f. 1868. Mittelfaß, an Flußufern wachsend. Abgebildet: Illust. hort. XIX, p. 367.

- Gunnera spec. nova.* f. 1872. Riefige Art; vom Paramo de Ruiz, deren Blätter einen Umfang von 25—28' erreichen.
- Tillandsia mosaica*, L. & A. t. 1868. Mehr terrestrisch als auf Bäumen wachsend. Abgebildet: Gard. Chronicle. III, p. 457.
- Tillandsia mosaica* var. w. 1873. Nur auf Bäumen wachsend, ähnlich, aber warm und ans ganz verschiedener Gegend.
- Pitcairnea Andreana*, L. t. 1868. Im Staate Cundinamarca entdeckt. Abgebildet: Illust. hort. XX, p. 146.
- Pitcairnea spec. nova.* f. 1873. Aus Frontino's Umgebung; compacte Büsche bildend, gleichfalls unterhalb weiß, sitzig.
- Cyrtodeira fulgida*, Lind. w. 1872. Ob schon auf felsigem Boden vorkommend, so wächst sie doch in gewöhnlicher Waldbodenerde und zieht zur trockenen Jahreszeit etwas ein. Abgebildet: Illust. hort., p. 131.
- Drymonia Turrialvae*, Lind. w. 1867. Abgebildet: Illust. hort. XVI, p. 603.
- Sciadocalyx digitalif.* L. & A. t. 1868. Abgebildet: Illust. hort. XVII, p. 95.
- Sciadocalyx spec. nova.* t. 1873.
- Episcea spec. nov.* t. 1873.
- Lasiandra lepidota* Naud\*. t. und f. 1868. Ein Strauch von unbefreiblicher Schönheit! Die von Linden gebrachte Abbildung gibt aber nur eine schwache Vorstellung von der Schönheit der Pflanze. Die Blumen sind sammetig purpurn mit einem gelben Stern. Abgebildet: Illust. hort. XXI, p. 25.
- Aristolochia clypeata*, L. & A. w. 1868. Abgebildet: Illust. hort. XVII, p. 223.
- Urtica div. spec.* t. und f. 1872. Mehrere sehr interessante Arten mit großen Blättern.
- Carica spec. nova.* f. 1872.
- Peperomia velutina*, L. & A. t. 1868. Abgebildet: Illust. hort. XIX, p. 16.
- Lisianthus princeps* var. f. 1873. Diese von mir entdeckte Varietät unterscheidet sich hauptsächlich durch die Färbung der Blumen. Das Carminroth der Corolle geht nach dem Rande derselben in Grün über, während der äußere Saum weiß ist. Bei der reinen Art ist die orangefarbene Corolle und der obere Rand gelb, in Grün übergehend.
- Cyclanthus Papilio.* w. und f. 1873. Sehr hübsche Blattform.
- Piper spec. nova.* w. 1873. Eine sehr schöne buntblättrige Neuheit aus dem Murrithale.
- Alloplectus spec. nova.* w. 1872.
- Fourcroya Lindenii*, Jacobi. w. 1867. Abgebildet: Illust. hort. XXI, p. 167.
- Columnnea spec. nova.* w. 1873. Mit buntgefärbten, durchscheinenden Blättern.
- Cyanophyllum spec.* t. 1868.
- Monolema spec. nova.* w. 1872. Mit dunkel, fast schwarz schimmernden, unterseits carminfarbenen Blumen.
- Cecropia frigida.* t. 1872. Die Blätter zeichnen sich, namentlich an älteren Bäumen, durch ihren Silberglanz aus.
- Palicourea spec. nov.* I. und II. w. 1868. Prächtiges, golden-negartig gezeichnetes Blatt.
- Pourouma edulis.* t. 1872. Schönes Blatt, ähnlich dem einer *Cecropia*.
- Acanthorhyza Warscewiczii*, H. Wendl\*. w. 1867. Bei Panama und Chiriqui.
- Acanthorhyza Wallisi*, H. Wendl. Manse. w. 1873. Magdalenaestrom. In schönen fräftigen Sämlingen bei Veitch in London abgebar.



- Acanthorhyza* spec. nova. w. Vom Äthiopus von Panama. Schöne kräftige Sämlinge bei Reich.
- Welbia* regia, H. Wendl. w. und f. Abgebildet: Illust. hort. XVIII, p. 93.
- Sabal* spec. nova. w. 1868. Schlaufe zierliche Palme.
- Dietyocaryon* Wallisi. H. Wendl. w. 1868. Vom linken Ufer des Magdalenenstromes.
- Dietyocaryon* spec. nova. w. 1873. Aus dem Atrato-Gebiete, der Stamm bandig angedehnt.
- Phytelephas* spec. nova. w. 1872. Blattstengel schön gelb. Von Buena Vista am Magdalenenstrom.
- Astrocaryon* spec. nova. f. 1873. Sehr interessante Palme. Im Habitus der Martinezen oder Triarten.
- Astrocaryon* Malybo, Linden. 1868. Von Kari (?) am Magdalenenstrom.
- Martinezia* disticha, Wendl. f. 1868. Mit schönen, zweizeilig gestellten Wedeln. Ganz fast wachsend.
- Geonoma* spec. nov. f. 1873. Die jüngeren Blätter sind schön roth.
- Mauritia* armata, Mart.\*. w. 1873. Verdient wegen ihres seltenen Vorkommens Erwähnung.
- Zamia* spec. nova I. f. 1873. Kräftiger Busch, durchweg fast vorkommend.
- „ „ „ II. f. 1873. Zeichnet sich durch das sehr breite Blatt aus, das bei 1—1½ Fuß Länge 8“ breit wird.
- „ „ nova III. w. 1873. Steht der ersten, wie auch der *Z. Skinneri* nahe. — Alle drei sehr empfehlenswerthe Arten.

## Ueber das Wachsthum und die decorative Verwendung der Schlinggewächse\*.

Gleich den Schlangen und Wärmern im Thierreiche, so erblicken wir auch im Pflanzenreiche, gewissermaßen analog den genannten Thieren, eine eigenthümliche, wohl kann man sagen in sich selbst abgeschlossene Gruppe, die der Schling- und Rankengewächse. Und wie uns dieselben vom wissenschaftlichen, vom botanischen Standpunkte aus das größte Interesse einflößen, so sind dieselben zugleich auch für die Gartenkunst von so eminenter Bedeutung geworden, daß eine nähere Betrachtung derselben sicher nicht unangemessen erscheinen dürfte. Hierbei mag nicht unerwähnt bleiben, daß der berühmte englische Naturforscher Charles Darwin, dessen Werke: „Ueber die Entstehung der Arten durch Zuchtwahl“, „Ueber die Abstammung des Menschen“ u. s. w. ihm einen Weltruf verschafft haben, auch in Bezug auf die Schlinggewächse eine Hypothese aufgestellt hat, welche durch ihre Eigenthümlichkeit ein ganz besonderes Interesse darbietet. Darwin behauptet nämlich, daß es ursprünglich gar keine Schlinggewächse gegeben habe, daß sie vielmehr erst im Laufe der Jahrtausende, während deren alle unsere Organismen aus einer oder wenigen Urformen sich herangebildet hätten, auch da erst ihre, ihnen eigenthümliche, charakteristische Form angenommen haben sollen. Er begründet diese Behauptung damit, daß in den dichten Urwäldern der frühesten Zeiten viele Pflanzen, wenn sie die Einwirkungen der Sonne und des Windes nicht hätten entbehren

\* Aus dem Bericht der schwäbisch-bayerischen Gartenbaugesellschaft, für dessen Zustandung dankt, T. R.

müssen, sich ebenso selbstständig würden tragen können, als ihre stolzen, mit starken Stämmen versehenen Brüder und Schwestern. Im Dickichte jener Wälder jedoch, wo sie — eng zusammengebrängt — nur dünne Stengel hätten treiben können, seien sie genöthigt gewesen, an mächtigen Bäumen, an Felsen, in deren Nähe sie sich befanden, Schutz zu suchen, und so wären denn die einen auf diese, die anderen auf jene Weise bestrbt gewesen, sich an den ihnen Halt gewährenden Gegenständen anzuklammern. Dies die Entstehung der Schling- und Kletterpflanzen nach Darwin.

Gehen wir nun zu einer näheren Betrachtung der Schlinggewächse über, so wird es nothwendig sein, zunächst den Bau derselben in's Auge zu fassen.

Im Hinblick hierauf kann man sie in zwei große Hauptabtheilungen bringen, und zwar in solche mit windendem und in andere mit kletterndem oder klimmendem Stengel. Bei denen mit windendem Stengel schlingt sich derselbe in spiraler Richtung und zwar entweder nach rechts oder nach links gewunden um andere Pflanzen oder solche Gegenstände, an denen eine Windung möglich ist; hierher gehören z. B. der Hopfen, dessen Stengel rechts gewunden ist; die Bohne, die Winde (*Convolvulus*) und Trichterwinde (*Ipomaea*), bei denen er links gewunden ist. Bei solchen Schlinggewächsen jedoch, welche man richtiger mit dem Namen Kletterpflanzen bezeichnet, erhebt sich derselbe vermittlest hierzu besonders geeigneter Organe. So klettert der Ephen mit Hilfe von Wurzeln, die Flachseide (*Cuscuta*) — dieser vom Landwirth so gefürchtete Schmaroger —, durch Sängwarzen, der edle, wie auch der wilde Wein vermittlest Ranken. Das Wesen der letzteren möge noch eine kurze Erläuterung finden. Man unterscheidet die Ranken an den kletternden Gewächsen in Stengel- und Blattranken. Die Stengelranken entstehen aus umgebildeten Zweigen, wie bei der *Passiflora* und bei dem bereits erwähnten Wein. Bei den Blattranken verhält es sich anders. Hier ist mitunter das Hauptblatt in eine Ranke umgewandelt oder es entwickeln sich solche an den Blattstielen, wie z. B. bei *Smilax aspera*; bei *Gloriosa* und manchen anderen Pflanzen endet das eigentliche Blatt selbst in eine Ranke, und bei der Waldrebe (*Clematis*) endlich sind Blüthen- und Blattstiele in Ranken umgebildet, um den beiden genannten Organen Halt zu gewähren. Dies wäre das Wichtigste über die Form und Gestalt der Schlinggewächse und sollen nun in kurzen Umrissen diejenigen Schlingpflanzen namhaft gemacht werden, welche zur Decoration besonders geeignet sind, unter gleichzeitiger Darlegung ihrer geschmackvollsten Verwendung. Es darf hiebei nicht unerwähnt bleiben, daß dieselben noch bei Weitem keine so große Verbreitung gefunden haben, als man ihres decorativen Werthes wegen wohl wünschen möchte.

Wie schön und malerisch der wilde Wein, der Ephen alte Gemäuer, Säulen, Bäume und Felsen bekleidet, ist Allen bekannt; ja selbst der gemeine Hopfen kann in großen Parks, zwischen alten Bäumen sich hindurchschlingend und von ihnen herabhängend, oft eine sehr gute Wirkung hervorbringen, und so vermögen genannte Pflanzen einen Eindruck hervorzurufen, welcher, wenn auch nur als sehr schwacher Abglanz, immerhin den Lianen der Tropenländer einigermaßen vergleichbar sein dürfte.

Alt und schon bei diesen gewöhnlichen, allbekannten und mit unscheinbaren Blüthen versehenen Arten die Wirkung eine so effectvolle, wie vielmehr muß dies nicht bei denen der Fall sein, welche durch ihre schönen, zum Theil großen und prachtvollen, zum Theil selbst äußerst wohlriechenden Blüthen das Auge jedes Beschauers mit Bewunderung erfüllen. Welch' prächtigen Anblick gewährt nicht eine üppig vegetirende *Alcornoque* oder *Wistaria chinensis*, gleich angenehm durch die Pracht ihrer großen blauen Blüthentrauben, wie durch den Wohlgeruch, welchen sie verbreitet. Durch schönen Blätterschmuck zieren Säulen und Lauben,



fältiger Behandlung eine völlige Bedeckung der Kübel herbeigeführt wird. Zur Verbindung hochstämmiger Rosen und Zuchtbäumchen eignet sich besonders *Pilogyne suavis*, eine zierliche, nach Moschus duftende Cneurbitacee und zwar in der Form von Jeston's, welche man gewissermaßen im Zickzack anbringt. In der Mitte zwischen je zwei der genannten Pflanzen schlägt man einen kaum über die Erde emporragenden Pfahl ein, von welchem aus man nach beiden Seiten Draht zieht, und verbindet nun auf diese Weise eine Rose mit der anderen; der Effect wird dann noch bedeutend erhöht, wenn bei den im Verbande gepflanzten Rosen bei der zweiten Reihe auf die nämliche Weise fortgefahren wird, wie bei der ersten. Diese Andeutungen mögen genügen für diejenigen Schlinggewächse, welche dem Gärtner in Parks, Pleasure-grounds und überhaupt in jedem zur Zierde bestehenden Garten für die verschiedensten Arten von Decorationen zu Gebote stehen. Von den bisher genannten sind aber auch manche, wie: *Lophospermum*, *Cobaea* und *Passiflora* geeignet, den Gewächshäusern, Wintergärten, ja selbst den Zimmern größeren Schmuck zu verleihen. Auf diesem Punkte angelangt, können wir uns jedoch nicht mit den genannten begnügen, da eine Menge herrlicher Schlinggewächse lediglich auf die Cultur in den Gewächshäusern beschränkt ist.

Es wären zunächst für die Kalthäuser zu nennen: *Clematis cristata*, *azurea*, *florida*, *japonica*, *microphylla* u. a. m. Ferner: *Tecoma jasminoides* und *Muhlenbeckia complexa*, eine reizende, zierliche *Pilogyne*; dann verschiedene *Kennedien* und *Gardenbergien*, *Billardiera scandens* und *fusiformis*, *Solanum jasminoides*, *Boussingaultia laselloides* und *Rhynchospermum jasminoides*, welche sämmtlich auf leichten Drahtgestellen, als: Lyra, Vase, Glocke oder was man sonst für eine Form wählen möge, geschmackvoll verflochten, zur schönsten Zierde gereichen.

Besonders muß aber der reizenden, knollenartigen *Tropaeolum*-Arten gedacht werden, welche, wie *tricolorum*, *tricolorum grandiflorum*, *azuren*, *pentaphyllum* u. s. w. mit Hunderten von Blüten bedeckt, ein großer Schmuck der Gewächshäuser wie der Zimmer sind. Obgleich ihr Glor nur von kurzer Dauer, so entschädigen sie dafür doch reichlich durch die Menge ihrer Blüten. Vor Allem jedoch sei endlich der prachtvollen *Lapageria rosea* Erwähnung gethan, deren Cultur zwar schon zu den schwierigeren gehört, welche aber die auf sie verwandte Mühe reichlich belohnt. Was die soeben genannten Schlingpflanzen der Kalthäuser anlangt, so könnten, wie bei jenen für's freie Land, noch eine Menge Arten genannt werden; da jedoch für die Gartenkunst auch diejenigen Schlingpflanzen von Interesse sind, welche ausschließlich den Warmhäusern angehören, oder doch wenigstens in denselben überwintert werden müssen, so möge auch dieser tropischen Kinder Flora's noch kurz Erwähnung gethan sein.

Sie hauptsächlich sind es, welche wir in den Schilderungen der Reisenden mit dem bekannten Namen der Lianen sehr oft erwähnt finden. Die herrlichen *Passiflora*, welche uns in den Gewächshäusern allerdings nur einen schwachen Begriff von der Pracht und Ueppigkeit geben, die sie in ihrem Vaterlande, dem tropischen Amerika erreichen, bieten bei guter Cultur, besonders in den freien Grund eines Warmhauses gepflanzt, doch immerhin einen reichen Blütenflor dar. Besonders erwähnenswerth sind von ihnen *P. coccinea*, *Decaisneana*, *edulis*, deren Früchte essbar; ferner: *Kermesina*, *quadrangularis*, *racemosa* (mit Varietät *Impératrice Eugénie*) *incarnata*, *trifasciata* und *princeps*; im Ganzen sind bis jetzt über 300 Arten der Gattung *Passiflora* bekannt.

Ein Haupterforderniß, um einen reichen Glor bei den *Passiflora* zu erzielen und überhaupt durch die tropischen Schlingpflanzen eine gute Bekleidung hervorzubringen, ist das unausgesetzte Beschneiden derselben. Geschieht dasselbe nicht gleich von Jugend an, oder wird

es im späteren Verlaufe des Wachsthums vernachlässigt, so werden die Pflanzen kahl, blühen spärlich, und dem auf diese Weise erzeugten Uebelstande ist nur durch völliges Zurückschneiden in's alte Holz wieder abzuheffen.

Ein herrliches Schlinggewächs für das Warmhaus ist ferner *Stephanotis floribunda* oder *Asclepias odoratissima*. Mit ihren leuchtend weißen, traubigen Blüten gewährt diese Pflanze nicht allein jedem Warmhause einen reizenden Schmuck, sondern sie erfüllt auch daselbe völlig mit einem höchst angenehmen Geruch. Ferner gehören hierher verschiedene *Echites*, *Hexacentris*, *Dioscoreen*, *Gloriosen*, letztere mit interessant gebildeten, orangeröthen Blüten und eine Menge *Vignoniën*, von denen *grandifolia* mit purpurrothen, *jasminifolia* mit carminrothen und *Lindleyi* mit hellvioioletten Blüten der Erwähnung werth sind. Auf der im Jahre 1869 stattgefundenen internationalen Gartenbauausstellung in Hamburg hatte die Handelsgärtnerei von Moesenthin in Leipzig eine vollständige Lanthe, aus *Cissus discolor* gebildet, zur Ansicht gebracht. Diese Pflanze, deren metallisch glänzenden Blättertschmuck man wiederholt mit Wohlgefallen zu betrachten geneigt ist, erregte, auf eine so passende Weise verwendet, selbstverständlich die Bewunderung aller Anwesenden und wurde mit dem ersten Preise gekrönt.

Der fast in keinem Gewächshause fehlende *Ficus repens*, ja selbst die beinahe jedem Privatmanne bekannte *Hoya* oder *Asclepias carnosa* und *Hoya bella*, welder letztere sich sowohl als Schling-, ganz besonders aber auch als Umpelpflanze verwenden läßt, sind zur Decoration der Warmhäuser gleichfalls sehr geeignet.

Schließlich sei noch einer Gattung Erwähnung gethan, nämlich der schön blühenden *Thunbergia*, von welcher *chrysops*, *fragens*, *grandiflora* und *laurifolia* besonders beachtenswerth sind. Hierbei ist hervorzuheben, daß besonders *chrysops* im Sommer an eine gegen Mittag gelegene Wand in's Freie gepflanzt, sich reich mit Blüten bedeckt.

Dies wäre in kurzen Umrissen das Wichtigste und Wissenswertheste über die Schling- und Klettergewächse, von denen zwar noch viel, sehr viel zu erwähnen möglich, für den engen Rahmen eines einzigen Vortrages aber weder passend noch angenehm erscheinen dürfte.

Sollten diese Mittheilungen dazu beitragen, die Liebe zu einer sehr schönen, aber noch immer zu wenig beachteten Gruppe von Pflanzen zu erhöhen und deren Cultur mehr und mehr zu begünstigen, so würde mein Zweck vollständig erreicht sein. C. Heubner.

## Internationale Gartenbau-Ausstellung zu Köln 1875.

Die bevorstehende große Gartenbau-Ausstellung zu Köln verspricht eine überaus glänzende und gelungene zu werden. Die Theilnahme Seitens des In- und Auslandes übertrifft bei Weitem selbst die sanguinischsten Erwartungen und die wichtigsten der bisher erzielten Resultate, welche die Bemühungen des General-Comité's, der Ausstellung einen internationalen Charakter zu geben, gelohnt haben, mögen hier ihren Platz finden.

Von Paris ist die officiële Anzeige des Zustandekommens eines Comité's eingetroffen, welches sich die Förderung der Theilnahme der franz. Industrie an dem Unternehmen zur Aufgabe stellt. Von den Mitgliedern desselben seien erwähnt die Herren: M. A. Alphonse, inspecteur général des ponts et chaussées, Adrien Bonnet, député de la Gironde, A. du Breuil, prof. des cultures au jardin des plantes, Dietz-Monnin, député, A. Durenne, fabricant d'ouvrages en fonte, H. Vilmorin (de la maison Vilmorin-Andrieux), wie man sieht, alles Namen von Männern, deren hohe sociale Stellung und weitreichender Einfluß es keinem Zweifel unterliegen lassen, daß ihr Bestreben den gewünschten Erfolg habe. — In der That

liegt denn auch dem Comité bereits jetzt eine solch stattliche Reihe von Anmeldungen vor, darunter diejenigen der bedeutendsten Industriellen des Landes, daß davon allein schon sich eine ganz prächtige Ausstellung arrangiren ließe. — Alles, was nur irgendwie Bezug auf Gartenbau hat, wird in reichster Weise vertreten sein; außer den zahlreichen Züfagen, die von Seiten franz. Gärtner und Blumenliebhaber gemacht, werden auch die Fabrikanten künstlicher Blumen und Früchte ihre unvergleichlichen Erzeugnisse zur Ausstellung bringen. Die Weine n. f. w. der Champagne und Bourgoigne, von Bordeaux, Cotte und Cognac werden ebenfalls nicht fehlen. Die berühmte Firma H. Durenne wird ihre Fontainen, Gruppen n. f. w. an der Concurrenz theilnehmen lassen; Barbizet fils seine Vasen, Statuen u. f. w.; Lavand Candelaiber; Noël Garten-Maschinen; Méry Picard u. A. eine elegante Gartenbrücke; Débard ein Treibhaus; Ducl Gardengruppen, Jules Honry Jardinières, Vasen, Cachepots u. f. w.; H. G. Walder u. Ufine Tronchon Kiosques, Zelte und Gartenmöbel; der berühmte Architect Duvillers seine in Gyps ausgeführten großartigen Pläne zu Gärten und Park-Anlagen; kurz, die franz. Section wird in allen Abtheilungen der Ausstellung auf's Würdigste repräsentirt sein.

Die Regierung unterstützt das Unternehmen auf's Thätigste; außer daß eine complete Sammlung der französischen Tabake und Fabrikate daraus auf ihre Veranlassung ausgestellt wird, beauftragte sie auch noch Herrn Eugène Teston (sous-chef au ministère de la guerre), eine große vollständige Sammlung aller Producte Algeriens zusammenzustellen, und ein Gleiches geschieht für die übrigen Colonien Frankreichs von Seiten des Herrn Hébiard. Diese letzteren Sammlungen dürften in ganz besonderem Maße das Interesse der die Ausstellung Besuchenden in Anspruch nehmen, zumal als daneben auch die von dem Vicekönig Egyptens anzustellende großartige Collectiv-Sammlung der Producte seines Landes ihren Platz finden wird. Mit Bezug auf letztere theilt Herr Delchevalerie, der Director der viceköniglichen Gärten, in hohem Auftrage noch neuerdings mit, seine Arbeiten seien bereits soweit gediehen, daß er hoffe, in Bälde schon mit dem theilweisen Versandt beginnen zu können.

Der belgische Minister des Inneren, Herr d'Aspremont Lynden, hat inzwischen mitgetheilt, daß die Regierung Belgiens bei der Ausstellung durch Herrn Baron de Stein d'Altenstein als Regierungs-Commissar vertreten sein werde. — Außerdem laufen von dort fortwährend die günstigsten Nachrichten ein; dieses Land, welches, wie in fast allen industriellen Branchen, so auch im Gartenbau das Hervorragende leistet, wird in schönster Weise zum Gelingen des Unternehmens beitragen. Das Brüsseler Sub-Comité, an dessen Spitze bekanntlich der Senator Cannart d'Hamale steht, schickte erst kürzlich eine Liste von über 50 Theilnehmern ein, welche alle ihre Mitwirkung bestimmt zugesagt haben, darunter die berühmtesten Blumenzüchter des Continents, wie Linden, van Geert, Verschaffelt und Andere. Einen hervorragenden Punkt in der belgischen Abtheilung der Ausstellung wird auch das Werk eines Herrn Blaton aus Brüssel bilden, welcher es übernommen hat, das Innere eines der Treibhäuser der Flora mittelst Cementwerk in eine geschmackvolle Grotte umzuwandeln.

Holland ebenfalls durch besondere Commissarien, die Herren J. A. Willink Roosz, J. H. Krelage und J. B. Groenewegen, officiell vertreten sein und auf Ansehen des holländischen Ministers des Innern würde am 22. Juni zu Amsterdam eine Versammlung der Niederländischen Gesellschaft für Gartenbau und Botanik abgehalten, um zu constatiren, welche Theilnahme Seitens der holländischen Interessenten an der Ausstellung zu gewärtigen sei. — Dieselbe war recht besucht und geht aus den Verhandlungen hervor, daß die Erzeugnisse des Gartenbaues, darunter namentlich auch die Colonial-Producte, Dank den Bemühungen

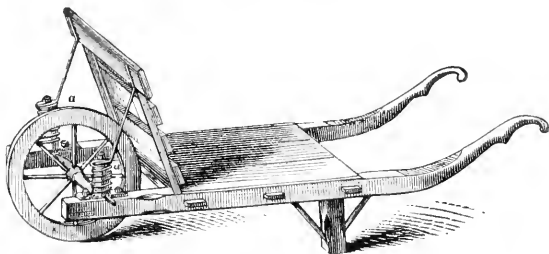
des Herrn Endot de Wit und der Mitwirkung der Niederl. Maatschappij, einen hervorragenden Platz einnehmen werden. — Die Gartenbau-Gesellschaft Linnaens, die mit nicht genug anzuerkennendem Eifer für das Unternehmen thätig ist, theilte inzwischen mit, daß ihr bereits viele definitive Anmeldungen vorlägen und es verdient noch besonders erwähnt zu werden, daß auf ihr Ersuchen hin die holl. Rhein-Dampfschleppschiffahrts-Gesellschaft den ganz frachtfreien Transport von Ausstellungsgegenständen nach und von Köln übernommen hat.

Von Englands Betheiligung ist in einem unserer früheren Berichte bereits gesprochen worden, doch ist als von besonderer Tragweite hervorzuheben, daß jetzt auch die dortigen großen Firmen, welche sich mit dem Ban von Treibhäusern befassen, wie z. B. T. H. P. Dennis u. s. w., ihre Betheiligung zugesagt haben. Letztere werden u. A. das Victoria Regia-Haus anstellen, während jetzt schon sechs andere große Treibhäuser im Ban begriffen sind.

Das Executiv-Comité.

## Ein verbesserter Schiebkarren.

Das immerwährende Mitteln des gewöhnlichen Schiebkarrens beim Gebrauche hat bekanntlich nicht nur eine erschütternde Wirkung auf das Rückgrat, sondern es ermüdet auch Kopf, Schultern und Arme der ihn handhabenden Person.



Dieser Uebelstand wird durch den verbesserten Schiebkarren größtentheils beseitigt; der Karren ist, wie man aus der Abbildung\* ersieht, mit Federn (a) versehen und erlaubt Gegenstände von bedeutender Schwere mit verhältnismäßiger Leichtigkeit, ohne die so ermüdende Erschütterung des Körpers, über gepflasterte Straßen zu transportiren; überdies ist er auch dauerhafter als der gewöhnliche Karren.

## G b st g a r t e n .

### ☐ Eine neue Methode, Weinstöcke abzulegen.

Bei der im vorigen September von mir in Turin besuchten Ausstellung erregte die Menge der von den Herren Gebrüdern Roda gelieferten Weinstöcke bei mir die größte Bewunderung. Sie füllten einen großen Saal; auf Tischen, Stühlen, in Töpfen und Vasen; sie waren, gleich Orchideen, auf dem Plafond aufgehängt; kurz überall. Man sah sie mit Früchten vom besten Aussehen in allen Stücken.

\* — welche wir dem »Genter Bulletin« entnehmen.

Und das Verfahren? ist nach den Herren Gebrüdern Roda folgendes:

Das alte System des Ablegens der Rebstöcke, bei denen man die Reben nicht zur Erde niederbengen kann, wie dies bei Reben in Töpfen der Fall, hat durch die Anbringung von Blumentöpfen oder Gefäßen aus Zink u. s. w. häufig viel Schwierigkeit, da in den Gefäßen die erforderliche Erde und das nöthige Wasser schwer gereicht werden kann.

Die Gebrüder Roda haben nun eine viel leichtere Methode erfunden, eine vollständige Pflanze aus einem Zweige des Stodes zu machen. Nachdem sie beobachtet hatten, daß der erfahrene Vorstand des bot. Gartens der Universität in Genua, Herr Bucco, fast alle Pflanzen in Moos cultivirt, sind sie der Meinung, daß das Moos, wie die Erde, die zur Erzeugung und Entwicklung von Wurzeln erforderlichen Urstoffe enthalte.



Fig. 1. Abjenter nach Roda.



Fig. 2. Abjenter mit Moos.



Fig. 3. Selbstständ. Abjenter.

Die Herren Roda wendeten diese Maxime im Monat Juni in ihrem, nahe dem Landfige de la Rosa gelegenen Weinberge an mehreren, mit Trauben versehenen Stöcken an\*. Sie machten an diesen zwei Einschnitte (Fig. 1.) und umwickelten die Rebe an den gemachten Einschnitten in einer Länge von 10 Cm mit angefeuchtem Moos, das mit einem starken Bindfaden festgebunden wurde. Nach zwanzig Tagen bildeten sich an den Rändern der Einschnitte schwache Wurzeln, die von Tag zu Tag immer tiefer in das Moos, das täglich angefeuchtet wurde, einbrangen.

Drei Monate nach der Operation war der Moosballen derart von Wurzeln durchzogen, daß man es nicht entfernen konnte.

Diese so mit Wurzeln und reifen Trauben besetzten Reben wurden dann von der Mutterrebe abgeschnitten und als selbstständige Pflanzen behandelt, indem man dafür sorgte, daß sie durch stetes Feuchthalten des Mooßes in ihrem üppigen Wuche nicht gestört wurden. Auf diese Weise kann man die Pflanze in ein Gefäß setzen oder in dem Weinberge fortcultiviren, wenn man die Menge Mooß je nach der Entwicklung vermehrt.

\* In Deutschland dürfte eine derartige Proceedur erst im Monat Juli am Plake sein.



Ich glaube diesen Artikel um so mehr übersehen zu müssen, als dadurch dem Liebhaber ein weiteres Hilfsmittel zur Vermehrung des Weinstockes an die Hand gegeben wird.

P. H. Olivier. (Bul. d'arb. de Gand.)

Gleiche Absicht hat auch mich veranlaßt, dieses viele Vorzüge bietende Verfahren für die mir theure „Illustrirte“ zu übersetzen, und that ich das um so lieber, da Herr Prof. Pynaert einer der vier einsichtsvollen Redacteurs des Organes des belgischen Gartenbaues — wie Figura zeigt — mir die nöthigen, zum besseren Verständniß dienenden Clichés freundlichst zur Verfügung stellte. Ich habe diese hier gegebenen Rathschläge erst im Juli befolgt, da ich jede Störung des Weinstockes während der Blüthezeit für nachtheilig halte und frene mich schon darauf, wie viele Freude ich mit dem Verschenken dieser reizenden, mit Früchten behangenen Miniaturstöcke bereiten werde. Als ein großer Vortheil dabei erscheint es mir, daß man — was bei unserem nebelreichen und sonnenwarmen Herbst so nöthig ist — die von dem Mutterstocke abgetrennte Rebe im Gewächshause oder im Zimmer nachreifen lassen kann. Was kann reizender sein, als solch kleine, mit Früchten behangene Weinstöckchen zwischen reichtragenden Topfsobibäumen? Deshalb möge man die wohlgemeinte Mittheilung des Herrn Olivier, bez. der Herren Gebr. Roda fleißig benützen. ☉.

## Mannigfaltiges.

*Aralia spinosa* erfriert im mittleren und nördlichen Deutschland bis zum Boden und treibt dann so spät wieder aus, daß sie erst im Spätsommer vollkommen wieder ausgebildet wird. Bessere Erfolge hat man, wenn man die Pflanzen im Spätherbst aushebt und im Keller oder kalten Glashaufe, frostfreiem Kasten u. s. w. einschlägt und im April wieder auspflanzt, ein Verfahren, welches noch für manche andere zärtliche Pflanzen zu empfehlen ist. Hat man Gelegenheit, im März die bis dahin fast trocken gehaltenen Pflanzen in Töpfe zu pflanzen und in einem Hause treiben zu lassen, so kann man sie im Mai mit schon ausgebildeten Blättern auspflanzen.

(Jäger, in Gartenflora.)

\* \* \*

**Ameisen zu vertreiben.** Das einfachste Mittel, um Ameisen aus Gärten oder Häusern zu vertreiben, besteht darin, daß man die Ameisenhaufen bei trockener Witterung mit ziemlich viel Salz bestreut und Wasser darüber gießt. In der Nachbarschaft von Steinkohlentheer und Erdöl wird es, wahrscheinlich wegen des starken Geruches, diesen Thierchen ebenfalls ganz unbehaglich; will man nun radical verfahren, so schüttet man etwas von diesen Substanzen auf die Wohnplätze der Ameisen; kann man aber — wo sich dieselben in Häusern lästig machen — ihrem Schlupfwinkel nicht beikommen, so genügt die Bestreichung ihrer Wege

mit einigen Tropfen Theer, Erdöl oder Thran zu ihrer Vertreibung. r.—

\* \* \*

**Der Rheinschlamm als Knochendünger.** Der Schlamm, den der Nil der Schweiz, der Rhein, nach seinen reichlich sehr unliebsamen Ueberschwemmungen liegen läßt, erzeugt bekanntlich gar bald eine außerordentliche üppige Vegetation und besteht größtentheils aus den Verwitterungsproducten der Kalkalbschiefer. Herr Prof. Dr. Kaiser in St. Gallen hat nun den Schlamm auf seinen Phosphorsäure-Gehalt untersucht und gefunden, daß er (neben Natron, Magnesia, Kalk, Kiesel-erde und Kali 0,55 nach Gustav Bischof) — auch 0,113 Procent davon enthalte. Daher also die Fruchtbarkeit. Gleichzeitig gibt aber diese Fruchtbarkeit auch ein klares Bild über die Ursachen der Bewässerungswirkungen.

\* \* \*

**Periodisches Verpflanzen von Zwergbäumen.** In England kommt jetzt der Gebrauch immer mehr auf, die Zwergbäume alle 2—3 Jahre aus dem Boden zu nehmen und sie nach Beschneidung der Wurzeln wieder einzupflanzen. Der Zweck dieses Verfahrens ist, sie fruchtbar zu machen, zu verbinden, daß sie sich überwachsen, was besonders für kleine Gärten von Wichtigkeit ist, und daß ihre faserlosen Wurzeln in den unfruchtbaren Untergrund eindringen. Das Verfahren ist nichts Neues und es scheint auch nicht immer den beabsichtigten

Zweck zu erfüllen. In Handelsgärtnereien wird es schon längst angewendet, um eine vollkommene Wurzelbildung der Bäume und Sträucher hervorzurufen, ihre zu starke Entwicklung zu verhüten und sie so in verkauflichem Zustande zu erhalten.

(Berliner Blätter.)

\* \* \*

**Pelargonium lateripes flore plena „Koenig Albert“.** (O. Ebert.) Diese schöne Neuheit wurde durch wiederholte Befruchtung erst halb, dann ganz gefüllt aus Samen erzielt. Schon die einfache Blume dieser Art gewährt durch die zierlich gefransten Blätter ein schönes Aussehen, um je mehr tritt dies bei den gefüllten Blumen hervor. Farbe lilila rosa mit poncea-rothen Strichen; Blumen groß, in starken Kelchen. Die Pflanze erhielt auf zwei Ausstellungen im vorigen Jahre jedesmal einen ersten Preis und unterlasse ich alle weiteren Anpreisungen. Preis pro Stück 10 Mark.

Oscar Liebmann,  
Kunst- und Handelsgärtner,  
Dresden, Tharander Straße 15 b.

\* \* \*

**Verpackung von reifen Feigen.** Die Verpackung der Feigen verlangt eine große Sorgfalt. Mit Abtheilungen versehene Zinn- oder Blechbüchsen sind am geeignetsten hierzu. In solchen Büchsen können sie ohne Gefahr den weitesten Transport ausstehen. Das Verfahren dabei ist folgendes: Man bringt in jedes Fach Papierchnigel und auf diese eine Lage Watt; auf das Watt ein hinreichend großes Stück Klebpapier, das auch die Seitenwände bedeckt. Dann wickelt man jede einzelne Frucht in ein frisches und trockenes Weinblatt, legt sie in das Fach, deckt sie mit einem zweiten Blatte zu und bringt eine doppelte Lage Klebpapier über das Ganze. Der übrige Raum wird zuerst mit Watt und dann mit Papierchnigel vollends ausgefüllt und der Deckel geschlossen. Die Verpackung der Feigen, bez. das Abnehmen derselben vom Baume muß geschehen, bevor der Saft ausfließt, d. h. bevor sie aufspringen.

\* \* \*

**Ein Verfahren, Blumen zu lathiren.** Man nimmt zu diesem Zwecke  $2\frac{1}{2}$  Loth Sandarak, 1 Loth Mastix,  $\frac{1}{4}$  Loth Kampfer, stößt Alles zu einem feinen Pulver und thut dasselbe in ein Glas, das mit einem langen Halse versehen ist. Ueber dieses Pulver gießt man  $\frac{3}{4}$  Quart rectificirten Weingeist

und stellt es in eine mäßige Wärme. Während dieser Zeit wird es öfters umgeschüttelt und dann zum Abklären ruhig stehen gelassen. Hat man nun die Blumen oder Gräser u. s. w. hierzu gewählt, so übergießt man sie mittelst eines Pinsels mit diesem Lathir. Die Blumen werden in Folge dessen nicht nur ihre Schönheit behalten, sondern auch gegen das Verderben durch Insekten geschützt sein. Dieser Lathir eignet sich auch zum Ueberziehen der Gartenpläne und sonstigen Zeichnungen.

—r.

\* \* \*

**Ueber die Erhaltung der grünen Farbe des eingemachten Gemüses.** Um die natürliche Farbe des Gemüses auf unschädliche Weise zu conserviren, wird empfohlen, das Gemüse in einem schwach alkalischen Bade aufzulösen, sei es mit einer Lösung von Soda, Kaltwasser, Zuckerkalk oder Ammoniakflüssigkeit; von letzterer nimmt man 1 Gramm auf 1 Liter Wasser. Eine andere, noch viel zu wenig bekannte Art besteht darin, daß man das grüne Gemüse (Gurken, Zucchini, Schneidebohnen u. s. w.) mit kochend heißem Salzwasser übergießt, kurze Zeit stehen läßt, vom Salzwasser abseibt und abtropfen läßt, dann in einem irdenen Gefäß mit kochendem Essig übergießt, im verdeckten Topfe an einer lauwarmen Stelle am Herde stehen läßt, jeden dritten Tag den Essig abgießt, zum Kochen brinat und damit das Gemüse wieder übergießt; dies wiederholt man so lange, bis die ursprüngliche grüne Farbe wieder hergestellt ist. Dann gießt man den Essig ab und ersetzt ihn durch neuen gewürzten Essig.

—r.

\* \* \*

**Sehr guter Efsentitt.** Man nimmt gut und reingewaschene Asche, wirft noch Salz hinein und rührt diese Mischung zu einem Teige an. Nimmt man noch etwas Lehm unter die Mischung, so wird die Masse einer Verglasung ähnlich. Man kann damit bequeme Kasse an eisernen Oefen oder Platten vertünnen.

\* \* \*

**Gaillardia amblyodon.** Die drei ersten Hefte des Jahrg. XXI. von „Flora des Serres“ enthalten unter anderen sehr interessanten Abbildungen das Bild von Gaillardia amblyodon. Die Pflanze blüht lebhaft roth, ist einjährig und stammt von Texas. Sie wurde erst vor kurzer Zeit eingeführt und scheint eine sehr schätzenswerthe Acquisition zu sein.





FRUIT OF THE



## Begonia hybrida „Model“.

Tafel 10.

Dem Genus *Begonia* wird seit ca. 20 Jahren eine ungemein große Aufmerksamkeit geschenkt. Zuerst waren es bekanntlich die sogenannten „Blatt-Begonien“, die wegen ihrer reizenden Blattschönheit allgemein bewundert wurden, und in neuerer Zeit sind es die „Flor-Begonien“, welche für unsere Häuser und Gärten so werthvoll sind und die den Blumenfreund durch den Reichthum und die Mannigfaltigkeit ihrer Blüthen so sehr entzücken.

Die von den ersten Handelsgärtner-Firmen Europa's kürzlich auf den Markt gebrachten, knollenbildenden Varietäten, welche meistens von der reizenden, von Herrn Wedell in den Cordilleren Bolivia's entdeckten *B. boliviensis*  $\times$  mit anderen hübschen Arten oder Varietäten abstammen, müssen in der That als Acquisitionen ersten Ranges betrachtet werden. Sie sind nicht nur für den Blumentisch und zu anderen Decorationszwecken, sondern auch zur Bepflanzung der Gruppen im freien Lande zu gebrauchen und entwickeln auf solchen Stellen einen Blüthenreichthum, der wahrhaft überraschend ist.

Die nebenan abgebildete Varietät gehört gleichfalls in die knollenbildende Section. Es ist eine von Veitch in London gezüchtete Hybride dritter Generation, d. h. sie ist das Product von wiederholten Kreuzungen und zwar in erster Linie von *B. boliviensis*  $\times$  mit *Pearcei*, dann  $\times$  mit *Veitchi* und endlich  $\times$  mit *Sedeni*. Das Ergebniß dieser verschiedenen Operationen war *B. „Model“* und *B. „Stella“*, beide aus einer und derselben Saat entstanden.

*B. „Model“* macht nach Flor. and. Pom. — aus dem wir die Abbildung entnehmen — einen derben, aufrechten Stamm, welcher mit sich verengenden, spit-ovalen und scharf gezähnten Blättern von der charakteristischen schiefen Form bekleidet ist. Die eleganten, rosafarbenen Blumen erscheinen in den Achseln der Blätter und stehen auf ziemlich langen und kräftigen Stengeln. Die Pflanze übertrifft bezüglich der Blumen an Schönheit und Regelmäßigkeit alle bekannten Hybriden ihrer Race und kann vom Züchter um den Preis von 10 Schilling und 6 Pf. erworben werden.

Dieser Reueit reihen sich würdig an: *B. Stella*, *intermedia*, *Emerande*, *Charles Raes*, *Sedeni* und *Sedeni perfecta*, *Worthiana*, *alata coccinea*, *superba*, *Docteur Masters*, *Professeur Tysselson*, *le Corége*, *Vesuvius*, *Leviatan*, *Mastadonte*, *Onix*. Die allbekannte *boliviensis* und die von Herrn Lemoine in Nancy gezüchteten Hybriden. Nahezu alle von diesen Herrn gezüchteten Hybriden haben im Blattwerk etwas mit ihren Eltern — der harten *B. Veitchi* und der schmuckblättrigen *Pearcei* — gemein, während die Blumen fast alle Modificationen zeigen und meist als Verbesserungen der erstgenannten Stammart angesehen werden müssen. Wirklich schön und empfehlenswerth davon sind folgende: *Corail Rose*, *Rubens*, *Glijin*, *Velour*, *Camoens*. Herr Lemoine offerirt auch zwei ganz neue Varietäten, *Molière* und *Corneille*; die letztere bringt oft halbgefüllte Blumen hervor. Dazu kommt noch seine gefüllte, scharlachroth blühende Varietät „*Monstrosa*“, die ja bekanntlich so große Sensation erregt hat.

Die Cultur der knollenbildenden Begonien ist so leicht und so allgemein bekannt, daß wir es nicht für nöthig halten, ausführlich darauf einzugehen. Wir bemerken daher nur, daß es für die Knollen am besten ist, wenn man sie im Hause ganz trocken überwintert. Im Februar oder März versetzt man sie in ein Gemisch von Heideerde, Lehm und Sand, läßt sie langsam antreiben und härtet sie vor der Anpflanzung in's Freie, welche je nach

Ort und Lage im Mai oder Juni geschehen kann, allmählich ab. Im September, oder auch später, wenn die Nächte kühl zu werden anfangen, nimmt man die Pflanzen gut mit dem Ballen heraus, setzt sie in entsprechend große Töpfe und bringt sie unter Glas; sie werden auf diese Weise dann noch 2 Monate lang eine wirkliche Zierde des Kalthauses oder Zimmers bilden. Die Vermehrung geschieht in der Regel im Frühjahr und zwar durch Stecklinge, welche man auf ein warmes Beet bringt. Daß aber auch da Ausnahmen und zwar mit Erfolg stattfinden können, beweist nachstehende, der „Hamb. Blumenztg.“ entnommene Notiz. Herr Kunstgärtner Eismann sagt hierüber Folgendes: „Als ich vor einiger Zeit den überwinterten Vorrath der *B. holiviensis*-Knollen im Schloßgarten zu Oldenburg hervorholte, um zu sehen, wie viele Knollen sich während des Winters gut erhalten haben und zu gebrauchen sind, fand es sich, daß der größte Theil der alten Knollen derart war, daß an ihrem Austreiben zu zweifeln war. Ich erstaunte aber um so mehr, als in drei Töpfen, welche nur Knollen von im August v. J. gesteckten Pflanzen enthielten, auch nicht eine einzige Knolle eingegangen war. Diese kleinen Knöllchen hätte ich auf folgende Weise erhalten: Etwa Anfangs August nahm ich von einigen im freien Lande stehenden Exemplaren der genannten *Begonia* so viele Stecklinge ab, als es die Pflanzen, ohne deren Ansehen zu schaden, erlaubten. Die abgeschnittenen Zweige zerschnitt ich in Stücke mit zwei, drei Augen und steckte dieselben in etwa 10—15 Cm. weite Töpfe. Die Töpfe wurden zuvor mit einer 5—6 Cm. hohen Scherbenlage und 2—3 Cm. hoch mit einer Mischung von Holzkohle, Sand und Lauberde und dann völlig mit reingewaschenem Flußsand gefüllt. Ich steckte die Stecklinge nicht zu dicht, spritzte sie leicht an und brachte sie auf ein Mistbeet, das seine Wärme zum kleinsten Theile vom Mist, zum größeren Theile von der Sonne erhielt. Ich hielt die Stecklinge mäßig feucht, ließ ihnen reichlich Luft zukommen und beschattete sie nur bei ganz hellem Sonnenschein.

Alle Stecklingspflanzen brachten noch im Herbst, da sie nicht gestuht worden waren, einige Blumen, was vielleicht zum Ausreifen der Knollen mit beigetragen haben mag; dennoch waren die Knollen nur klein und schlecht. Die Stecklinge wurden nur so tief in die Erde gesteckt, daß die an denselben befindlichen Knöllchen sich in der Sandschicht gebildet und die Wurzeln nur knapp die Erde erreicht hatten.

Als die Pflanzen im Herbst in die Häuser gebracht werden mußten, stellte ich meine jungen *Begonien* vor die Fenster eines Warmhauses, das vermittelt einer Wasserheizung auf 10—13° R. gehalten wird. Ich begoß die Pflänzchen so lange als sie noch fortwachsen nur mäßig und stellte das Begießen zuletzt ganz ein.“

Wir fügen noch hinzu, daß die *Begonien* auch aus Samen vermehrt werden können. Man wendet aber diese Vermehrungsart nur dann an, wenn man neue Sorten erlangen oder die neueingeführten Sorten schnell vermehren will. Der Same darf übrigens nicht mit Erde bedeckt werden, weil er sonst leicht ersticht; man muß auch die Begießungen vorsichtig geben, weil sich bei zu viel Feuchtigkeit leicht Moos ansetzt und die Pflänzchen dadurch verdorben werden. Am besten ist es, wenn man die Samenschüssel nahe an's Licht bringt und mit einer Glasasche, welche je nach Bedarf gelüftet wird, bedeckt. Sobald die Pflänzchen gehandhabt werden können, pflückt man sie in Mäßen in sandige Heideerde und bringt sie wieder nahe an's Licht. Bei Sonnenschein ist natürlich leichte Beschattung zu geben. Wenn die Pflänzchen eine entsprechende Größe erreicht haben, so werden sie allmählich abgehärtet und einzeln eingepflanzt.

# Ueber die Pflanzenvermehrung durch Stecklinge, Ableger etc.

Von Herrn Delchevalerie.

(Fortsetzung.)

**Vermehrung durch Schuppen.** Pflanzen wie *Gesneria*, *Achimenes*, *Tydaea*, *Cycas* u. s. w. können mittelst ihrer Schuppen vermehrt werden. Man reibt nemlich die schuppichten Rhizome, welche die drei ersten reichlich an der Basis der Pflanzen erzeugen, sanft zwischen den Händen, damit die kleinen Schuppen sich ablösen, pflanzt diese dann nebeneinander in Terrinen und bringt sie auf ein laues Beet wo sie bald treiben.

Die meisten Liliaceen können mittelst ihrer Zwiebelschuppen vermehrt werden. Man pflanzt diese, je nach ihrer Art, nebeneinander in Terrinen, auf ein Beet und unter Fenster, oder in das freie Land.

Zur Vermehrung der *Cycas* benützt man die Schuppen, welche den Stamm umhüllen, doch muß man dafür sorgen, daß bei der Abnahme immer ein wenig Holz daran bleibt. Denn wie bekannt, ist an der Stelle einer jeden Schuppe vorher ein Blatt gestanden und es sind demnach latente Augen vorhanden. Diese Augen entwickeln sich, sobald sie in günstige Wärme- und Feuchtigkeitsverhältnisse versetzt werden. Man pflanzt daher diese Schuppen in Terrinen oder in kleine Töpfe, die man alsdaun in ein warmes Lohbett einsetzt und austreiben läßt.

**Vermehrung in Furchen.** In den franz. Colonien vermehrt man *Bambusa* in Furchen; man legt nemlich die Wurzeltriebe von diesen Gramineen in Furchen und bedeckt sie einige Cm. hoch mit Erde.

Aus diesen Stücken entwickeln sich bald Triebe und wenn erstere genügend bewurzelt sind, zerschneidet man sie in ebenso viele Stücke als sie Knoten haben, und pflanzt sie im folgenden Frühjahr an den für sie bestimmten Platz.

Unter dem Klima von Paris kann man sie gerade so vermehren, nur muß man sie auf einem tauben Beet ziehen. Man vermehrt sie ferner, indem man jedes Stück in einen, 12—15 Cm. im Durchmesser haltende Topf einpflanzt, den man gleichfalls in ein taubes Beet einsetzt. Nach kurzer Zeit entwickeln sich die Triebe, und wenn sie gehörig bewurzelt sind, kann man die Fenster wegnehmen, um sie an die äußere Luft zu gewöhnen.

*Arundo* und eine Menge anderer Gramineen können auf dieselbe Weise wie *Bambusa* vermehrt werden, indem man die Halme in Stücke schneidet und in den Boden so einlegt, daß die Augen sich unten befinden. Wir haben die Erfahrung gemacht, daß diejenigen Stücke deren Augen unten, d. h. dem Boden zugeteilt waren, sich rascher bewurzelten als jene deren Augen im Boden nach oben gerichtet waren. Der Entwicklungsgang der ersteren war nemlich dadurch gehindert, daß sie sich um den Halm herum drehen mußten, um aus der Erde heraus zu kommen, und sie waren auf diese Weise gezwungen, Wurzeln zu bilden; während die an der oberen Seite befindlichen Augen viel mehr Zeit zur Bewurzelung erfordern, da sie in ihrem Entwicklungsgang nicht mehr gehindert sind.

**Stecklinge von proliferirenden Pflanzen.\*** Die Triebe, welche sich an dem Rand oder an den Blattstielen der proliferirenden Pflanzen bilden, können zur Vermehrung verwendet werden. Man nimmt sie ab und pflanzt sie in Töpfe oder in freien Grund unter Fenster. Sie bilden nach kurzer Zeit Wurzeln. *Asplenium Belangerii*, — *flabellifolium*, — *bulbiferum* u. s. w. *Diplacium proliferum*, *Hemionitis palmata*, *Deriopteris palmata*,

\* Proliferirend heißt: wenn ein Pflanzentheil oder eine Pflanze aus solchen Stellen, wo sonst gewöhnlich kein weiteres Fortwachsen stattfindet, neue Triebe trägt.

*Woodwardia radicans*, *Chrysodium proliferum*, *Dracaena vivipara*, *Saxifraga sarmentosa*, u. s. f. werden häufig auf diese Weise vermehrt.

**Stecklinge im Wasser.** Pflanzen, welche man im Wasser vermehren kann, sind: *Nerium*, *Arundo Donax*, *Cyperus alternifolius* u. s. w. Letztere vermehrt sich vollkommen auf folgende Weise. Man schneidet die Stengel 5 mm. unter dem Blattbüschel des Halms ab und setzt diese Büschel in ein Gefäß voll Wasser, doch so, daß die Blätter auf der Oberfläche des Wassers schwimmen; dann bringt man das Ganze auf ein laues Beet und unter Fenster oder in ein Gewächshaus, und nach einigen Tagen kann man durch Zertheilung bereits eine schöne Zahl junger Pflanzen ernten, die sich an der Basis der Blätter entwickelt und im Wasser bewurzelt haben. Man setzt sie dann in lockere Erde und gibt nach und nach immer weniger Wasser, damit sie sich an das Wachsthum in Erde gewöhnen.

Von *Arundo* schneidet man gegen September hin die Halme in Stücke von 40—50 Cm. Länge; dann nimmt man Töpfe und verstopft das Abzugsloch mit Lehm, Cement oder Wachs, füllt sie mit Sand und hält sie beständig voll Wasser. In diese Töpfe pflanzt man nun die Halmsstücke und setzt die Töpfe auf ein taubes Beet unter Fenster. Nach einigen Tagen entwickeln sich die Seitenknospen und wenn sie genügend entwickelt sind, nimmt man sie ab, setzt sie in Töpfe und behandelt sie wie junge Sämlinge, welche pikirt werden müssen. Pflanzen wie *Jussieua repens*, *Salvinia natans*, *Hydrolea spinosa* etc. können gleichfalls im Wasser vermehrt werden. Man wählt dazu frantartige Stecklinge und behandelt sie sonst ganz so, wie oben bei *Arundo* gesagt wurde.

**Vermehrung durch Stecklinge unter Glasglocken.** Diese Vermehrungsweise besteht darin, daß man die Stecklinge unter Glasglocken und auf ein ihrer Art angemessenes Beet setzt, bis sie genügend bewurzelt sind.

**Häuser für Stecklinge.** Ich gebe hier die Beschreibung eines Hauses, das ausschließlich zur Vermehrung der exotischen Gewächse bestimmt ist, und dessen Vortheile ich aus eigener Erfahrung kennen lernte. Das mit einem Satteldach versehene Haus hat eine Breite (Tiefe) von 2,60 M., eine Höhe von 1,80 M. und eine beliebige Länge. Der Weg ist 60 Cm. breit und geht mitten durchs Haus; links und rechts sind die Beete oder vielmehr Kästen.

Auf die Bretterdecke, welche den Kästen oben schließt wird eine Holzrahme gestellt, auf welche Fenster oder Glas tafeln aufgelegt werden. Das Innere dieser Rahmen wird in beliebiger Länge 10 Cm. hoch mit weißem Sand angefüllt, wenn man darin die Knollen oder Wurzelstücke von Pflanzen, wie *Caladium Dieffenbachia*, *Dracaena* etc. sowie andere zur Säulniß geneigte Pflanzen, antreiben will; und ein Theil mit Heideerde, wenn man Begonien durch ihre Blätter oder proliferirenden Farnkräuter vermehren will; und endlich ein Theil mit Hammerschlag (Steinkohlengries), Düngererde u. s. w. wenn man ganz einfach junge eingetopfte Stecklinge daseibst vermehren will.

Die Röhren der Wärmeleitung laufen unter der Decke des Kastens; die Wärme strömt von diesen aus, indem sie das Beet mit den eingesenkten Stecklingstöpfen schräg durchzieht und sie in beständiger Wärme und entsprechender Feuchtigkeith erhält, welche das Verwelken verhindert und die Wurzelbildung begünstigt. Der innere Theil des Kastens ist so weit mit Erde gefüllt, daß sich der leere Heizraum beträchtlich vermindert; ein 20—30 Cm. hoher leerer Raum von der Decke bis am Boden gerechnet, ist vollkommen genügend. Die Wärme strömt durch die Leitungsröhre, die im Innern des Kastens (in dem leeren Raum) angebracht sind und wird durch Öffnung oder Schluß der vornen angebrachten Klappen geregelt. Die Atmosphäre des Hauses soll auf eine Temperatur erhöht werden, die etwas unter derjenigen steht, welche im Lohbett oder unter den Fenstern herrscht; man gibt nie Luft, außer etwa



$\frac{1}{2}$  Stunde jeden Morgen, damit die schlechten Dünste verschwinden. Ferner muß das Haus mit in Rollen gehenden Schattenbeden versehen sein, damit die Stedlinge vor den Sonnenstrahlen geschützt werden können.

(Fortsetzung folgt.)

## Die Lebensdauer der Gewächse.

(Echluß.)

*F. ficus religiosa*, und alle anderen Arten, welche mit ihren 3000jährigen Stämmen Wälder bilden, welche durch eine Fülle der Vegetation beschattet und befeuchtet, undurchdringlich sind.

Herr Ezulit, Fürstl. Lichtenstein'scher Hofgärtner in Wien, fand in Hampton-Court bei London, Sitz der Königin von England, einen Weinstock, der 1786 ins Glashaus gepflanzt wurde. Er bedeckt jetzt den Dachfensterraum von 2200 Quadrat Fuß und liefert jährlich 10 Eimer Wein. Das Haus mußte dreimal vergrößert werden.

Herr Franz Maly, k. k. Hofgärtner fand auf seinen Reisen in Montenegro, in Cetinje, Cerniza, in Njeka, 1600—2000 Fuß ü. d. M., *Celtis australis* und *Pinus leucodermis* die einen Umfang von 10—12 Fuß hatten.

Blume fand auf seinen Reisen in Ostindien einen Feigenbaum, welcher eine Fläche von 6 Morgen beschattete, und sich so hoch erhoben hatte, daß man ihn in der Entfernung von einigen Meilen schon sehen konnte.

*Rosa canina*, Hundsröse, oder Hagebutte, der älteste Stod aller bekannten dieser Art ist wohl der am Dome zu Hildesheim stehende 2 Fuß dicke Rosenstock, welchen König Ludwig der Fromme gepflanzt hat, und Bischof Sezilo 1054—1079 als ein merkwürdiges Denkmal der Vergangenheit besonders pflegen und an der Kirchenmauer hinaufleiten ließ. Derselbe hat bereits die Höhe des Daches erreicht. Die große *Rosa Banksia* im Garten der Marine zu Toulon, welche 1813 durch Boupland eingefandt wurde, deren Stamm jetzt 3 Fuß 8 Zoll im Umfange über dem Boden mißt, und deren Zweige eine Mauer von 75 Fuß Breite und 18—20 Fuß Höhe bedecken, macht jährlich 11—15 Fuß hohe Triebe, welche immer wieder abgeschnitten werden müssen, da die Mauer den Baum nicht mehr faßt. Er blüht vom April bis Mai, und ist oft mit 70,000 Blumen bedeckt.

Im Garten des Schah's von Persien zu Teheran befinden sich 16 Fuß hohe *Banksia*-Rosen die 300 Jahre alt sein sollen.

Die Dauer der Weinrebe ist ewig, sagt Plinius, und kann sich in colossale Formen ausbilden. Man weiß z. B. daß die Thüren der Hauptkirche zu Ravenna aus Weinrebenbrettern verfertigt worden sind. Der auf dem Aetna befindliche Kastanienbaum hat einen Umfang von 178 Fuß und ein Alter von 700 Jahren.

Hermann Schacht fand auf der Achaba im Norden von Madeira, *Oreodaphne foetens* von 38—42 Fuß Stammumfang und 120 Fuß Höhe.

Willkomm fand in Spanien *Fraxinus angustifolia* von 13 Fuß Durchmesser, dergleichen befindet sich ein Exemplar im botanischen Garten zu Leyden, welches 125 Jahre alt sein soll. *Adansonia digitata*, der Affenbrodbaum in Africa am Senegal, 6000 Jahre alt, bezeichnete A. v. Humboldt als das älteste organische Denkmal unseres Planeten.

*Corylus avellana*, der Haselnußbaum im Garten des Gutes Schwöber in der Wesergegend ist nach A. Meiers Berichten über 117 Jahre alt; sein Stammumfang 8 Fuß 8 Zoll und die Höhe 53 Fuß.

*Juglans regia*, der Walnußbaum in der Krim im Baidathale bei Balakawa, dessen Alter auf 1000 Jahre geschätzt wird, trägt jährlich 70—80,000, manchmal auch 100,000 Nüsse; in den Ertrag desselben theilen sich 5 Familien, denen der Baum angehört. Auch in England finden sich alte und riesige *Juglans regia* und zwar in Beachamwell in der Grafschaft Norfolk mit einem Stammumfang von 32 Fuß, und der Stammeshöhe von 10 Fuß. Der Umfang der ganzen Krone beträgt 120 Yards, die ganze Höhe des Baumes 90 Fuß und das Ertragniß in einem Jahre 60,000 Nüsse.

Auch der Lindenbaum kann über 1000 Jahre alt werden, man kennt Linden in Lithauen mit 815 Jahresringen und 82 Fuß Umfang.\*

In Bradburn in der Grafschaft Kent steht ein Eibenbaum, dem De Candolle ein Alter von 3000 Jahren zuschreibt.

Unter die ältesten Bäume gehört auch besonders die Eiche. Im Vatican zu Rom befindet sich eine Eiche über 700 Jahre alt. In der Gemeinde Lorbes bei Saint-Palais in Frankreich befindet sich an der Mairie eine Eiche, deren Alter auf 2000 Jahre geschätzt wird. Deutschland ist reich an alten und riesigen Eichen; eine solche findet sich auf dem Gute eines Landwirthes in Neuhaus bei Remscheid in Westfalen, welche auch über 1000 Jahre geschätzt wird. Bei Minden an der Straße nach Otertappel steht eine Eichenuine mit einem Umkreise von 32 Fuß, deren Alter etwa 1200 Jahre zählt. Auf der Straße von Reichenberg nach Obernberg in der Pfarre Mörschwanz steht ein Exemplar mit einem Umfange von 33 Wiener Schuh, dieselbe liefert jährlich 12 Scheffel Eicheln.

Bei Leipzig im Borgarner Revier finden wir *Quercus pedunculata*, welcher ein Alter von 1000 Jahren zugestanden wird.

Interessant sind die tausendjährigen Platanen bei Canossa nächst Ragusa in Dalmatien, deren Stamm 42 Fuß im Umfang und einen Durchmesser von 14 Fuß hat.

Die Urwälder des Böhmerwaldes, wie sie sich auf den fürstl. Schwarzenbergischen Herrschaften Krumau, Winterberg und Stubenbach noch finden, bestehen aus Tannen und Fichten im Alter von 3—500 Jahren, und erreichen eine Höhe bis zu 200 Fuß mit 1900 Kubikfuß Holz.

\* In Neuenstadt (Württemberg) steht eine Linde, die allen Besuchern die größte Bewunderung entlockt. Ueber diesen Baumriesen schreibt ein Schulmeister Namens Frischlin schon im Jahre 1595 Folgendes: „Gleich vor dem obern Thor der Neuenstadt steht ein wunderlich großer Lindenbaum, so breit und dick, vergleichen keiner in ganz Europa zu finden ist und welches Neste ringsherum liegen auf 160 Säulen. Ist mancher Ast so dick als etwa ein großer Baum. Hat jeder Ast bis zum Stamm 30 Schuh und ist der Stamm 13 Ellen dick. Er ist gar hoch und wird von hölzernen Zweenen (Zwingen) oben zusammengezogen, denn er hat zwei Stämme, oben in der Zwidgabel. Wenn kein Lindenbaum dastände, wäre der Raum ein ziemlich großer weiter Garten; denn man kann darunter Jahrmarkt halten, hat mehrere dreißig steinerne Tische, viel Stengelbläse und allerlei Kurzweil. Die Fürsten, Grafen und Gelleute haben ihre Namen an steinerne Säulen eingehauen. Es steht auch ein Fuhrmann, Wolf Keidel in eine steinerne Saut gehauen mit einer Geißel und großen Fuhrmannstaschen; dieser soll die Linde in der Tasche hergetragen und auf die Landstraße gesetzt haben, und soll diese Säule sein Gedächtniß sein. Das muß aber vor vielen hundert Jahren gewesen sein.“

In letzterer Bezeichnung finden sich Angaben, daß diese Linde im Jahre 843 (Vertrag von Verdun) bereits 100 Jahre alt gewesen sei, also in Kaiser Karls des Großen Zeit und demnach noch in's Heidenthum des fränkischen Württembergs zurückdatiren würde. Jedenfalls war es schon die „alte große Linde“ an welche Neuenstadt am Ende des 14. Jahrhunderts gebaut wurde. Kein Wunder, daß der Baum vom Zahn der Zeit allerlei Narben davongetragen. Man weiß namentlich 4 Unglücksfälle (Gewitter, Stürme u.) in Folge deren 21 Maister Holz ausgebrochen wurden. Uebrigens paßt in der Hauptfache noch immer obige Beschreibung Frischlin's, und da die Stadt mit aller Pietät fortjährig ihre riesige Linde zu pflanzen, so können abermals Jahrhunderte an ihr vorübergehen. (Schw. Mr.) Red.

In Oberösterreich, im Salzkammergut, in Gmunden, Ischl, Ebensee und Hallstadt, wo der Boden lauter Fels, welcher kaum mit 1 Schuh hoch Erde bedeckt ist, fanden wir in der Nähe der Wohnung des Oberberggrathes 200jährige Buchen, deren Wurzeln sich an der Oberfläche der Erde 6—8 Klafter weit verzweigten; in der Gegend bei Ebensee am Kranabitzsattel 1575 Meter hoch, noch riesige Bestände von 100—200jährigen Tannen und Lärchen.

So hat jedes Land seine vegetabilen Denkmale aus den verschiedensten Pflanzengruppen; ohne Baum kann man sich gar keinen Garten vorstellen; er verleiht demselben Anmuth und Schönheit, und ebenso hängt unser Wohlstand und Gedeihen von der richtigen Bepflanzung und Kultur der Gärten und Wälder ab. Der Wälder Zerstörung ist der Fruchtbarkeit Grab; wo große und üppige Wälder sich befinden, herrscht auch in Feld und Garten Fruchtbarkeit.

Auf die Lebensdauer derselben Pflanzenart haben Anlage und äußere Umstände einen sehr mächtigen Einfluß. Sind die Bodenverhältnisse und das Klima günstig, und die Nahrungsquellen reichlich vorhanden, so wird das Leben üppiger gedeihen, als unter entgegengesetzten Verhältnissen, und namentlich bei Bäumen und Sträuchern deren Lebensdauer selbst über das der Art gewöhnlich zukommende Maß ausgedehnt werden.

Während bei krautartigen Pflanzen das Leben meist mit der Fruchtzeit beschlossen ist, erfolgt bei holzartigen Gewächsen ein natürlicher Tod, der durch eine Abnahme der Lebenskräfte vorbereitet, und dann erst durch einen gänzlichen Stillstand derselben herbeigeführt wird. Nimmt die Bildung der Knospen ab, und sinkt die Mächtigkeit der letztgebildeten Jahreslagen unter das Mittel der vorherrschenden herab, so ist die Abnahme der Kräfte an dem Baume kenntlich; diese Abnahme wird immer auffallender, und die Verminderung der Lebenskraft gibt dem Baume das sogenannte überständige Ansehen, welches durch das Aussterben der Aeste sparsame Fruchtbildung und Ueberhandnahme schmarozender Gewächse an der Rinde in die Erscheinung tritt. Endlich hören die Gefäße der innersten Schichten des Holzes auf, Säfte zu führen, das Holz stirbt ab und geht in Vermoderung und Kernfäule über, bis zuletzt der ganze Baum eingeht und gipfeldürr wird.

In großen Städten wie besonders in Wien mit seiner durch die vielen Handfänge und Fabriksschleere verdorbenen Atmosphäre ist leicht erklärlich, daß bei Zerstörung der noch vorhandenen Gärten die Vegetation der Pflanzen eine geringe ist, und daß nur durch große Geldmittel, hinreichendes Wasser und Verbesserung des Bodens ein Garten, wie der Wiener Staatspark erhalten werden kann.

Am Schlusse möge noch ein Verzeichniß verschiedener Bäume und Pflanzen mit Angabe ihres erreichten Alters Platz finden, wie es uns von den bedeutendsten Naturforschern und Botanikern mitgetheilt oder wie wir es durch eigene Anschauung und Erfahrungen ermittelt haben.

|   |            |
|---|------------|
| Cypresse . . . . .                      | 6000 Jahre |
| Ficus in Ostindien nach Blume . . . . . | 6000 "     |
| Taxodium Humboldt . . . . .             | 6000 "     |
| Adamsonia Humboldt . . . . .            | 5000 "     |
| Dracaena Draco Teneriffa . . . . .      | 5000 "     |
| Wellingtonia Lobb . . . . .             | 5000 "     |
| Manumutbaum Californien . . . . .       | 5000 "     |
| Taraxbaum . . . . .                     | 4000 "     |
| Cycadenbaum . . . . .                   | 3000 "     |
| Olbaum bei Jerusalem über . . . . .     | 2000 "     |
| Podocarpus bei Jerusalem über . . . . . | 2000 "     |

|  |          |       |
|--|----------|-------|
| Leber des Libanon nach De Candolle . . . . .                 | 2000     | Jahre |
| Eiche nach Prof. Göppert über . . . . .                      | 1600     | "     |
| Platanus nach Prof. Unger über . . . . .                     | 1300     | "     |
| Linde nach Prof. Unger über . . . . .                        | 1150     | "     |
| Bougainvillea nach Kaiser Mar über . . . . .                 | 1000     | "     |
| Balantium im botanischen Garten in Wien . . . . .            | 1000     | "     |
| Cactus Cereus giganteus Dr. Engelmann . . . . .              | 1000     | "     |
| Eucalyptus globulis J. Müller . . . . .                      | 1000     | "     |
| Ephra De Candolle . . . . .                                  | 1000     | "     |
| Sophora japonica in Bologna . . . . .                        | 700—1000 | "     |
| Todea barbara Schönbrunn Wien . . . . .                      | 1000     | "     |
| Ballnußbaum nach Tandon . . . . .                            | 900      | "     |
| Orangenbaum nach Tandon . . . . .                            | 800      | "     |
| Gymnocladus canadensis . . . . .                             | 800      | "     |
| Corylus Columna . . . . .                                    | 800      | "     |
| Kastanien . . . . .  | 700      | "     |
| Lorbeer nach De Candolle . . . . .                           | 700      | "     |
| Ebeltaune nach Prof. Göppert . . . . .                       | 700      | "     |
| Schwarzkiefer in Oberösterreich . . . . .                    | 600      | "     |
| Lärche nach De Candolle . . . . .                            | 576      | "     |
| Ahorn nach Tandon . . . . .                                  | 516      | "     |
| Fichte in Böhmen nach Göppert . . . . .                      | 500      | "     |
| Euphorbia canariensis . . . . .                              | 500      | "     |
| Buche . . . . .  | 500      | "     |
| Pappel . . . . .   | 400      | "     |
| Ulme nach De Candolle . . . . .                              | 335      | "     |
| Celtis im botanischen Garten in Wien . . . . .               | 300      | "     |
| Myrthe . . . . .   | 300      | "     |
| Kiefer . . . . .   | 300      | "     |
| Chamaerops humilis in Padua . . . . .                        | 200      | "     |
| Weiden . . . . .   | 100—200  | "     |
| Buxus im botanischen Garten in Wien . . . . .                | 100      | "     |
| Boyena lucida (Cap), im botanischen Garten in Wien . . . . . | 100      | "     |

Wien, den 20. Januar 1875.

Friedrich Benseler,  
Übergärtner im botanischen Garten.

## Behandlung der Hyacinthen für den Zimmerflor.

Eine Hauptsache bei der Zwiebelzucht ist eine gut zubereitete Erde. Diese erhält man am leichtesten auf folgende Weise: Man nimmt gewöhnliche, schwarze, lockere Gartenerde und vermischt sie mit der von vermoderten Pflanzen und Baumblättern erhaltenen Erde, ferner mit verfaultem, reinem Kuhdünger und feinem Sande, jedes zu einem vierten Theil; diese Mischung bringt man auf ein Erdlager in die Sonne, wendet sie jährlich einige Male

um, arbeitet sie durch einander und reinigt sie, wenn sie endlich ganz einer feinen Gartenerde gleicht, vor dem Gebrauche mittelst eines Siebes von allen groben Theilen.

Wenn man Hyacinthen im Zimmer in Töpfen treiben will, so thut man am besten, sie im October oder November zu pflanzen, obgleich dieses bei gelinder Witterung auch noch im December geschehen kann. Die im letzteren Monat gepflanzten werden zwar ebenso schön, aber etwas später als die anderen blühen. Zur Pflanzung nimmt man Blumentöpfe oder Scherben. Diese dürfen ja nicht allzu groß sein; am besten sind die, welche oben 10 bis 15 Cm. im Durchmesser haben, unten müssen sie mit einer kleinen Oeffnung und mit untergestellten Schüsseln versehen sein. Diese Töpfe füllt man etwa bis zur Hälfte mit der oben beschriebenen Erde, setzt dann die Zwiebel ein, bedeckt sie darauf mit der nämlichen Erde bis beinahe zum Rande des Topfes und drückt dieselbe um die Zwiebel etwas fest. Zur ferneren Pflege gehört vor Allem, daß man die gepflanzten Zwiebeln nicht sogleich in das Zimmer stellt, sondern sie zuvor, hauptsächlich die frühzeitig gepflanzten, 5 bis 6 Wochen der freien Luft aussetzt oder sie so in die Erde eingräbt, daß man nichts von den Töpfen sehen kann, damit sie besser Wurzel ziehen und der Blumenschaft sich kraftvoller entwickelt. Das Zimmer, in welches die Zwiebeln nachher gebracht werden, muß vor Allem frostfrei, aber auch nicht zu heiß sein; der beste Platz für dieselben ist dann vor einem sonnigen Fenster, nicht zu nahe bei dem Ofen.

Im Falle doppelte Fenster vorhanden sind, so gedeihen sie zwischen diesen oft noch besser. Sobald die Erde im Blumentopfe anfängt trocken zu werden, muß sie mäßig mit temperirtem Wasser begossen und das untergestellte Schüsselnchen damit angefüllt werden.

Die Hyacinthen, welche in Treibhäusern oder unter Mistbeetfenstern getrieben werden sollen, behandelt man ganz wie die für den Zimmerflor bestimmten. Die mit Dampf oder heißem Wasser erwärmten Häuser verdienen den Vorzug vor solchen, welche Kanalarheizung besitzen. In letzteren ist eine zu trockene Wärme, welche die Hyacinthen während ihrer Entwicklung gar nicht vertragen können, denn ihre Blumen erhalten dadurch nicht die vollkommene Größe und Schönheit, sondern kommen meistens klein und verküppelt zum Vorschein.

Sehr oft benutzt man zum Treiben der Hyacinthen einen besonders zu diesem Zwecke präparirten Mistbeetkasten, und in Holland wird diese Methode immer noch als die zweckmäßigste angewandt. Dieser Mistbeetkasten wird mit Pferdedünger, mit Stroh vermischt, vier Schuh tief angelegt und um denselben macht man einen Umschlag von Erde oder Laub, der so dick sein muß, daß keine Kälte von außen eindringen kann. In einigen Tagen wird der Pferdedünger treiben und warm werden, alsdann bringt man morgens eine 4 Centimeter dicke Schicht Mistbeeterde oder alte Lohe auf denselben; dies wiederholt man dreimal, so daß die Mistbeeterde oder Lohe gleichmäßig so dick oben aufliegt, daß die Töpfe mit Hyacinthen darin bis zum Rande eingesetzt werden können und zwischen der unteren Fläche des Topfes und dem Pferdedünger sich noch eine wenigstens ein paar Centimeter dicke Schicht Erde oder Lohe befindet. Wenn man die Töpfe eingraben will, muß der Kasten nicht mehr zu heiß, obwohl immer noch warm sein, denn durch allzu hohe Temperatur würden die Hyacinthen gewiß Schaden nehmen. So lange Hyacinthen in dem Kasten befindlich sind, muß man immer Tag und Nacht ein wenig Luft geben, damit der Dampf einen geringen Ausweg habe, denn sonst würden die Zwiebeln alle verbrennen und ersticken. Die Fenster des Kastens müssen vor der Kälte geschützt werden, sobald jedoch die Sonne darauf scheint, nimmt man die Decke ab. Wer einen recht vollkommenen, kraftvollen Winterflor zu haben wünscht, jange nicht eher auf obige Art zu treiben an, als in der Hälfte Januar

und dann wird er bei guter Behandlung den 6. bis 10. Februar Blumen bekommen. Wünscht man die Blumen später, so sängt man im Verhältniß so viel später an zu treiben.

Es ist sehr zu empfehlen, den Behälter, welcher Art er auch sei, wo die Blumen getrieben werden sollen, nur nicht zu warm zu halten, namentlich darf keine starke Hitze in demselben sein, weil sich alsdann die Blumen niemals gut entwickeln können. Hierdurch mißrathen oft die schönsten und besten Zwiebeln gänzlich, weshalb dann dem Blumisten oder Verkäufer unverdient die härtesten Vorwürfe gemacht werden. Beim Begießen endlich hat man sich ganz nach dem Bedürfniß der Blumen zu richten, welches sich durch das Trocknen der Erde anzeigt, das Wasser muß aber nicht kalt sein, sondern mit dem Behälter, in welchem sich die Zwiebeln befinden, einerlei Temperatur haben.

Einige Hyacinthen-Sorten eignen sich zum Frühreiben, d. h. sie können bei geeigneter Behandlung schon bis zum December oder Januar in Blüthe gebracht werden, sie müssen zu diesem Zwecke schon im September eingepflanzt werden und werden übrigens wie oben angegeben behandelt. Man darf aber nicht übersehen, daß nur sehr wenige Varietäten zu diesem Zwecke geeignet sind, so daß man, wenn man die erste beste Sorte auf diese Weise behandeln will, sicher sein kann, daß sie mißrathen wird, wenn sie nicht gerade zu diesen frühblühenden gehört. Die meisten Hyacinthen, und am besten die einfachen, lassen sich an Gläsern ziehen. Bei den besonders zu diesem Zwecke angefertigten Gläsern muß der obere Theil nicht zu eng sein, damit die Zwiebel, welche oft sehr groß ist, leicht hineingesetzt werden kann. Man füllt dann den unteren Theil des Glases mit temperirtem Regenwasser, so daß der Wurzelstock von demselben benetzt wird. Die Gläser stellt man in ein frostfreies Zimmer, am besten vor ein nach Süden gelegenes Fenster; man trägt Sorge, überschlagenes Wasser nachzugießen, wenn dasselbe zu sehr abgenommen haben sollte, so daß wenigstens die Spitzen der Wurzeln immer unter Wasser sind; das Wasser darf indessen nie so hoch stehen, daß es über den Wurzelstock der Zwiebel hinausgeht, weil diese sonst verfaulen würde. Es kann zweckmäßig sein, um die Wurzelentwicklung zu befördern, die Gläser in der ersten Zeit, nachdem die Zwiebeln eingesetzt worden sind, an einen dunklen Ort zu stellen, jedenfalls nicht sogleich in das volle Licht oder in die Sonne vor das Fenster.

Hyacinthen werden auch zuweilen in feuchtem Moose, in Töpfen oder anderen Behältern cultivirt, die Wurzeln der Zwiebeln wachsen im Moose und heften sich daran, wodurch ein leichtes Versetzen in der Blüthe in Blumentischen oder sonstigen Ziergefäßen erleichtert wird. Die Behandlung dieser Zwiebeln stimmt mit der der Hyacinthen auf Gläsern überein.

Man kann die Sommercultur der Hyacinthen in's Unendliche variiren und vielerlei Versuche sind in dieser Beziehung bereits gemacht worden. Man hat auf diese Weise ausgezeichnete Zimmerdecorationen erhalten, wie z. B. bei der Cultur in großen niedrigen Töpfen oder Psannen. Zum Theil muß man solche Methoden indessen mehr als Spielereien betrachten, wie bei der Cultur in Rüben, Möhren, Beeten u. s. w. Am geeigneten Orte werden diese verschiedenen Culturen später erwähnt werden. Ueberhaupt bildet der zugemessene Raum hier keine ausführliche, in alle Details eingehende Behandlung der Hyacinthen Cultur; wir beabsichtigen später diese Materie an anderem Orte ausführlicher und gründlich zu behandeln. Zum Treiben lassen sich die Hyacinthen, auf welche Art es auch geschehen mag, nur ein einziges Mal bemäßen, zuweilen sind die abgetriebenen Zwiebeln eine folgende Saison noch einigermaßen zur freien Land-Cultur geeignet.

Behandlung der Hyacinthen für den Gartenflor. Die Erde, in welche im freien Lande die Hyacinthen gepflanzt werden, muß so viel wie möglich mit der hier

oben beschriebenen übereinstimmen. Eine Hauptsache ist, daß man einen leichten sandigen Boden wählt, gut gedüngt, mit reinem, nicht zu frischem Kuhdünger und gut durchgearbeitet, so daß er wie gestiebt ist und alle fremden Gegenstände aus demselben entfernt sind. Ein weiterer Hauptpunkt ist eine gute Drainage; das ansgezeichnete, für diese Culturen so geeignete, in Haarlem und dessen Umgegend vorhandene Wasserniveau, ist mit die Ursache des guten Gelingens der dortigen Blumenzwiebelzucht. Die Wurzeln der Hyacinthenzwiebeln müssen während des Wachsthum's möglichst viel Feuchtigkeit aus dem Boden anziehen können, während die Zwiebel selbst nie mit dem Wasser in Berührung kommen darf. Wenn daher der Boden kalt und feucht ist, müssen behufs der Drainage außergewöhnliche Maßregeln genommen werden.

Die Zwiebeln werden in den Monaten October und November, im Nothfalle bei geeigneter Witterung auch noch im December eingepflanzt zur Tiefe von 7 bis 10 Centimeter nach der Beschaffenheit des Bodens, und die großen, im Handel vorkommenden Zwiebeln in einer wechselseitigen Entfernung von 12 bis 14 Centimeter, je nach der Größe der Zwiebeln.

Ehe die Winterfröste kommen, werden die Beete mit Laub, Stroh, Schilf oder Heu bedeckt, welche Bedeckung zeitig im Frühjahr wieder abgenommen wird, wenn die Knospen sich unter derselben zeigen. Ist dann die Witterung noch sehr rauh, so nimmt man zuerst einen Theil der Decke ab, um die heranstrebenden Knospen nicht auf einmal einem zu großen Temperaturwechsel aussetzen.

In Holland ist das Klima der Art, daß die im Freien angepflanzten Hyacinthen niemals brauchen begossen zu werden, es gibt jedoch Gegenden, wo bei großer Dürre während der Vegetationszeit ein leichtes, zweckmäßiges Begießen nicht überflüssig sein dürfte.

Die Art der Anwendung der Hyacinthen im Freien ist eine sehr mannigfache, an geeignetem Orte wird später über diesen Punkt das Nöthige mitgetheilt werden.

Die Zwiebeln im freien Lande werden Ende Juni oder Juli herausgenommen und dann an einem luftigen Orte bis zur nächsten Herbstpflanzung aufbewahrt. Direct importirte Zwiebeln geben aber immer ein besseres Resultat als mehrmals benutzte.

(Aus Hortus Krelageanus.)

## Eine Ausstellung von Clematis\*.

Ueber die von den Herren G. Nachmann und Sohn von Worthing während des Monats Mai im Garten der kgl. bot. Gesellschaft in London abgehaltene Clematis-Ausstellung herrscht nur eine Stimme und die lautet, daß sie von überraschender Vortrefflichkeit war.

Die Exposition wurde in dem Glascorridor, welcher zum Conservatorium führt, veranstaltet. Es waren ca. 350—400 Pflanzen aufgestellt, wovon einige 100—150 Blumen trugen. Sie waren an ballonförmigen Drahtgestelten von ungefähr 75 Cm. Höhe und Durchmesser gezogen und machten durch die Menge ihrer sternförmigen Blumen den reizendsten Effect.

\* Es ist sehr zu bedauern, daß diese wunderbar schönen Kletterpflanzen, welche in England mit Recht so viel Aufsehen machen und die dem Gartenfreund bei nur geringer Aufmerksamkeit so viel Genuß bieten, im Allgemeinen noch so selten getroffen werden. Man kann sich kaum etwas Reizenderes denken, als von neuen harten Hybriden gebildete Laubgänge, Verandah's, Pyramiden, Ballons u. A.

Unter den neuen Varietäten des Patens-Typus waren die folgenden auffallend: — Fair Rosamunde, blaßröthlich weiß, mit einem undeutlichen rothen Streifen und hervorragender Hofette von Staubfäden, eine sehr schöne und delicat riechende Blume; Mrs. S. B. Baker, französisch-weiß mit weinrothen Streifen, schön; The Queen, blaß-lavendelflan mit primelähnlichem Geruch, sehr schön; Stella, tief malvenfärbig mit gut ausgeprägten, röthlich pflaumenfärbigen Streifen; Miss Crawshay, delicat blaßroth, eine Novität in Beziehung auf Farbe und üppig wachsend; Lord Derby, blaß-lavendelflan, eine sehr reichblühende und glänzende Varietät; Lord Mayo, tief rosafalla, dunkler an der Basis, wohlriechend und sehr schön; Comtess of Lovelace, gefüllt, mit bläulichlila-färbigen Sepalen und einem rosettenähnlichen, tief lila-färbigen Centrum, in der Art wie John Gould Veitch, aber eine vorzüglichere Blume und viel kräftiger wachsend; Vesta, matt-weiß, über den Mittelstreifen rahmweiß bemalt, Form sehr schön, eine der besten, bisher gezüchteten Varietäten; Ada, lavendelflan, mit malvenfärbigen Rändern, blüht reich; Sir Garnet Wolseley, reich pflaumenfärbig mit einem schattirten rothen Streifen, distinct und sehr reich blühend; Mrs. George Jackmann, glänzend weiß, größer als Vesta; Prinz Alfred von Edinburgh, zart malvenfärbig, mit bläßen, beinahe weißen Streifen, und Early Purple, röthlich purpurn oder pflaumenfärbig, in tief purpurroth übergehend und, gleich Sir Garnet Wolseley, sehr brauchbar als dunkelfarbige, früh blühende Varietät.

Unter den vom Florida-Typus abstammenden Hybriden scheint Lucy Lemoine die vorzüglichste zu sein; sie übertrifft Fortunei.

Von den Hybriden des Lanuginosa-Typus sind folgende hervorzuheben: — Prinzess of Wales, blaß-malvenfärbig, sehr üppig wachsend und reich blühend und merkwürdig wegen der Tiefe ihrer Farbe und der Breite und Feinheit ihrer zurückgebogenen Sepalen; Robert Hanbury, malvenfärbig-lila, Streifen roth beschattet, eine sehr schöne glänzende Blume von guter Substanz; Morikate Oké, seidenartig-lila mit wohlmarkirtem, tiefer gefärbtem Rand, hübsch und sehr reich blühend; Mrs. Hope, lang, seidenartig malvenfärbig, sehr voll und zurückgebogen; alba magna, superb weiß, die Blumen bestehen aus 6—8 Petalen, sind runder eiförmig im Umkreis, zugespitzt und überhängend und haben 7,5 Cm. im Durchmesser. Die Blumen haben einen Diameter von 20 Cm. und keinen rothen Anflug, wie es bei weißen Blumen so oft vorkommt und so störend wirkt. (Abgebildet in Gard. Chronicle Nr. 74, Fig. 140.) Es ist unstreitig die schönste weiße Varietät; Duchesse of Teck, eine andere große, weiße Varietät von sehr guter Qualität und distincter Form; Blue Gem, prächtig seidenartig, malvenfärbig.

Vom Jackmanni-Typus waren die vorzüglichsten: — Ladi Stratford de Redcliffe, von einer besonderen Lila-Farbe und roth angehaucht; und W. E. Essington, röthlich violett, an der Basis tiefer gefärbt, eine gute Acquisition, gehört aber in die Sommer- und Herbstblühende Section.

Da die Varietäten von C. Jackmanni und C. Viticella das Treiben nicht gut vertragen, d. h. an Schönheit verlieren, so konnten sie natürlich nicht in ihrem wahren Charakter, der sich im Freien so ausgeprägt entwickelt, gezeigt werden.

(Flor. and Pom.)



## Obstgarten.

### Eine außergewöhnliche Veredlung.

In einer der vorhergehenden Nummern der Rev. hort. finden wir die Illustration und Beschreibung von einer Veredlungsweise, welche erwähnt zu werden verdient.

Herr Carrière wählte im Frühjahr 1866 zwei zweijährige, auf Quitten veredelte und spindelförmig gezogene, 5—6 Fuß hohe Birnbäume aus. Einer von diesen zwei Bäumen, welcher die Varietät Beurré d'Arenberg trug, wurde an Ort und Stelle gelassen und als Unterlage benützt; der andere, worauf Beurré de Charnen (Fondante de Charnen) veredelt war, wurde mit der größten Sorgfalt aus dem Boden genommen und die Wurzeln sehr geschont. Dieser Baum wurde dann verkehrt, d. h. mit den Wurzeln nach oben, auf Beurré d'Arenberg ablactirt. Nach der Operation wurde die Veredelungsstelle gut verbunden und verschmiert und die Resultate sorgfältig überwacht. Während des ersten Jahres wuchs Beurré de Charnen nur wenig, sie brachte nur verkümmerte Blätter und keine Blüten hervor; aber im Laufe des Sommers trieb der Wurzelstock mehrere Triebe, welche eine Länge von 8—10 Cm. erreichten.

Die Unterlage (Beurré d'Arenberg) andererseits wuchs gut, blühte, brachte aber keine Früchte zur Reife. Im Herbst fielen die Blätter zu gleicher Zeit wie die von den benachbarten Bäumen.

Die exponirten Wurzeln von Beurré Charnen waren während des Winters gar nicht geschützt und auch die Veredelungsstelle der Wirkung des Winters 1866/67 ganz und gar angesetzt.

Im folgenden Jahre entwickelte sich die Unterlage vollkommen, blühte, brachte aber keine Früchte zur Reife. Der aufgesetzte Baum (Beurré de Charnen) entwickelte Triebe, blühte und brachte zwei Früchte zur Reife. Die oben aus dem Wurzelstock entwickelten Triebe erreichten eine Länge von 20—30 Cm.

Auf vier von diesen Quittentrieben veredelte Herr Carrière vier verschiedene Birnenforten. Zwei davon nahmen die Veredlung vollkommen an und machten Triebe.

Nach dieser Procebur war der Baum wie folgt constituirt: Die Grundlage bildete die Quitte; auf diese war Beurré d'Arenberg veredelt; verkehrt auf dieser, d. h. mit den Wurzeln nach oben, saß Beurré de Charnen; auf zwei, von den aus dem freistehenden Wurzelstock entsprossenen Quittentrieben waren zwei weitere Birnenforten veredelt. Leider müssen wir „waren“ sagen, denn der Baum ging durch die Made eines Käfers (Scolytus), welche, ehe man es bemerkte, die Veredelungsstelle angriff, zu Grunde.

Wenn die Thatsachen correct sind, woran nicht zu zweifeln ist, da schon andere Fälle ähnlicher Art bekannt sind, so haben wir einen hinreichenden Beweis, daß die alte Theorie vom auf- und absteigenden Saft eine beträchtliche Modification verlangt. Ein solches Beispiel soll aber auch Jenen zu denken geben, welche behaupten, daß Wurzel und Stamm separate und distincte Organe sind, deren Functionen nicht ergänzend wirken können.

## Mannigfaltiges.

**Salzbarer Kitt zu einem Aquarium.** Dazu gestoßenen Salmiak und Eisenfeilspäne, vermischt nimmt man zu gleichen Theilen Schwefelblumen, | Alles mit gutem Leinölmixtur und setzt dann soviel

reines Bleiweiß hinzu, bis eine feste, bequem sich verarbeiten lassende Masse daraus entstanden ist.

*Polygonatum multiflorum*, eine für mäßige Treiberei sehr empfehlenswerthe Pflanze. Man setzt sie klumpweise in einen Kasten in leichte nahrhafte Erde, läßt sie 2 Jahre lang stehen und treibt sie das dritte Jahr mit mäßiger Wärme an. Die Pflanze liefert auf diese Weise eine Menge sehr hübscher Blumen, welche für die Bänderci von großem Werthe sind.

*Blumenbachia coronata* Die Einführung dieser hübschen, zvergartigen und einjährigen Pflanze verdanken wir dem Etablissement Haage und Schmidt in Erfurt. Presl beschrieb sie unter dem Namen *Caiophora absinthifolia*; Gillies nannte sie *Loasa coronata*, Hooker und Arnolt hingegen taufte die Pflanze *Caiophora coronata*. Dies letztere Genus wurde von den modernen Botanikern in eine sectionale Gruppe unter dem Namen *Blumenbachia* eingereiht.

Die Pflanze ist von niederliegendem, buschigem Habitus und hat kurze, aufsteigende und verzweigte Triebe von 30–60 Cm. Höhe. Die Blumen stehen einzeln auf achselständigen Stielen; sie sind groß, tronenförmig gebaut und prächtig orangeroth. *Blumenbachia coronata* wurde auf den Cerbilleren in einer Höhe von 2556–3300 Meter entdeckt.

**Zwei neue Fuchsen.** Von den vielen Fuchsen-Neuheiten, welche neuerer Zeit in den Handel gekommen sind, dürften die folgenden 2 Varietäten sehr zu beachten sein. *Fuchsia* Mrs. H. Cannell trägt so vollkommen weiße gefüllte Blumen, wie sie bisher nicht gesehen wurden. Die Blumen sind nicht nur wegen der tadellosen Form, der ungewöhnlichen Reinheit und Dichtigkeit der gefüllten Corolle merkwürdig, sondern auch wegen des Glanzes, den die freien, kurzen, breiten, in graciösen Curven zurückbeugenen Petalen haben.

*Fuchsia* »Swanley Gem.«. Bei dieser Varietät sind Röhre und die hübsch zurückgebogenen Sepalen corallenroth, während die saltige oder wellenförmige Corolle rosenroth ist. Die Blume ist auch deshalb beachtenswerth, weil sie eine ganz neue Form zeigt; sie ist nämlich fast glockenförmig gebaut, wächst und blüht reich und hat einen schönen Habitus. Beide Sorten sind englische Proben. Der glückliche Züchter der ersten Sorte heißt Herr Swaffield von Bourne-mouth, der der letzteren Herr C. Banks.

**Der Stand der Weinberge in Amerika.** Aus Amerika wird berichtet, daß die Weintrauben in

den östlichen und südlichen Staaten bei dem schönsten Wetter verblüht, und von allen Gegenden, wo seit einigen Jahren Weinpflanzungen gemacht wurden, wird berichtet, daß sich die Trauben ganz erstaunlich entwickelt haben und in solchen Massen vorhanden sind, wie man es noch nie erlebt. Außer Californien, wo die Reben etwas gelitten haben sollen, kommen auch aus den westlichen Staaten Illinois, Missouri, Michigan und von der Kollez-Insel im Eriee, wo die Deutschen große Weinpflanzungen besitzen, die erfreulichsten Nachrichten über den ausgezeichneten Stand der Reben. (Gottlob!)

**Neues Werk von Charles Darwin.** Vor kurzem ist ein in der wissenschaftlichen Welt mit Spannung erwartetes Werk von Charles Darwin über insectenressende Pflanzen erschienen. Er weist nach, daß die Blätter des Sonnenbaums (*Prosera*) und der amerikanischen Fliegenfalle (*Dionaea*), welche sich bei jeder Reizung durch Berührung von Insecten zusammenziehen und die gefangenen Insecten einschließen, diese auch wirklich verzehren und verdauen. Dies geschieht vermittelst eines mit dem Magensaftes große Ähnlichkeit zeigenden pepsinartigen Saftes, der die animalischen Stoffe dem Pflanzenerganismus assimilirt. Die Entdeckung ist von großer Bedeutung für die Kenntniß der Grenzen des Thier- und Pflanzenreiches und wird voraussichtlich zu weiteren Beobachtungen anregen. Von dem Werke erscheint in Bälde eine deutsche Uebersetzung in d. G. Schweizerbart'schen Verlags-handlung (C. Koch) in Stuttgart.

*Clematis montana* ist eine sehr decorative Frühlingspflanze; man zieht sie in kleinen Töpfen, wo sie dann im April reichlich blüht. Sowohl diese, als *C. indivisa lobata* blühen in dichten Büscheln, und obwohl die Blumen viel kleiner als jene des *C. patens*-Typus sind, so werden sie doch in so reicher Zahl producirt, daß man von der Größe wohl absehen kann. Man zieht sie entweder mittelst Stäben kegelförmig oder auch hochstämmig. Im letzteren Falle gibt man dem Stamme einen entsprechend hohen Stab und läßt die Zweige zwanglos herabhängen.

**Recept zur Erhaltung der Holzetiquetten.** Man weiche die neugemachten Etiquetten in Eisenvitriol ein, lasse sie trocknen und bringe sie dann so lange in Kaltwasser, bis das Holz durch und durch imprägnirt ist. Auf diese Weise wird in den Poren des Holzes unlöslicher schwefelsaurer Kalk gebildet, welcher die Fäulniß derselben verhindert.

Auf gleiche Weise kann auch der zu gärtnerischen Zwecken verwendete Bindfaden imprägnirt werden.

\* \* \*  
**Pelargonium „Rienzi“.** Im Flor. and Pom. finden wir die Abbildung von dieser Varietät, welche im höchsten Grade interessant. Es ist das Produkt einer Kreuzung zwischen *P. inquinans* und *O. zonale*. Der glückliche Züchter ist Engländer und heißt Dr. Denny; man verdankt ihm in dieser Richtung schon viele Verbesserungen.

*P. Rienzi* ist dem Vernehmen nach sehr robust und von guter Haltung. Die leicht gezeichneten scharlachrothen Blumen sind sehr groß und erscheinen reichlich. Bezüglich der Form und Qualität der Blumen kann diese Novität ersten Rang beanspruchen: sie besitzt alle die vorgeschriebenen Eigenschaften: Glätte der Textur, Substanz, Größe, gute Form. Die Petalen sind ungewöhnlich groß und schön rund. Ihre Größe verursacht, daß sie aufeinander zu liegen kommen; sie sind von einer solchen Ausdehnung, daß die untere Petale (welche an Größe dem Blatte der schönsten *Viola* ähnelt) entfernt werden kann, ohne daß die Rundung leidet. Die Blumen erlangen bei entsprechender Cultur über 5 Cm. im Durchmesser.

\* \* \*  
**Apfel als Verdauung beförderndes Mittel.**  
 Der regelmäßige Genuß von Äpfeln vor oder nach dem Essen hat einen sehr gesunden Einfluß auf die Verdauung. Man soll lieber weniger Speisen und mehr Äpfel essen. Ein eminent französischer Mediciner sagt, daß die Verminderung der Magenleiden und der galligen Affectionen in Paris nur der vermehrten Consumtion von Äpfeln

zuzuschreiben. Er behauptet, daß diese Frucht überaus vorbeugend und nervenstärkend wirke und sehr nahrhaft und verdaulich sei. Dem Vernehmen nach brauchen die Pariser während des Winters ca. rund hundert Millionen Äpfel. Ob diese Schätzung richtig ist, läßt sich nicht behaupten, allein soviel ist sicher, daß die Franzosen im Allgemeinen große Fruchtliebhaber sind.

\* \* \*  
**Auserteneses Draacaenenfortiment.** Ein solches besteht nach Herrn Lucien Linden aus: *Draacaena amabilis*, — *Baptisti*, — *bellula*, — *Cheloni*, — *Casanovae*, — *Dennisoni*, — *exceles*, — *gloriosa*, — *Guilfoylei*, — *Hendersoni*, — *imperialis*, — *jaspidea*, — *Maclacyi*, — *magnifica*, — *Morreana*, — *porphyrophylla*, — *pulcherrima*, — *Reali*, — *Reginae*, — *Salvati*, — *splendens*, — *Troubetskoi*, — *Weismanni* und *Yonghi*.

\* \* \*  
**Pflanzung von Gladiolus.** Für die *Gladiolus* ist bekanntlich jeder Gartenboden geeignet. Man pflanzt die Zwiebeln im März, April, und um den Flor zu verlängern, ein zweites Mal Mitte Mai in eine Entfernung von ungefähr 20 Cm. von einander und 6—8 Cm. tief ein. Ende October, wenn die Blätter anfangen gelb zu werden, nimmt man die Zwiebeln heraus, läßt sie an der Luft abtrocknen und bewahrt sie auf einem trockenen, vor Frost geschützten Orte auf.

Gut ist es, wenn man nach dem Legen eine Lage alter Gerberlohe auf die Zwiebeln bringt, um einerseits das Eindringen des Frostes und andererseits das allzu starke Austrocknen des Bodens zu verhindern.

## Personal-Notiz.

Ende Juli d. N. starb zu Göllersdorf in Niederösterreich der weit über die Grenzen seiner Heimath hinaus bekannte, seit einigen Jahren pensionirte gräflich Schönborn'sche Obergärtner Johann Döller in seinem 72. Lebensjahre.

Der Verstorbene gehörte jener Classe von Gärtnern an, die vor keinem Hinderniß zurückschrecken; er hatte in seinem bewegten, mühevollen Leben mit viel Schwierigkeiten zu kämpfen, überwand sie aber alle und errang sich schließlich die allgemeinste Achtung.

Die Gärtnerei, der er sich bis zu seinem rasch erfolgten Tode leidenschaftlich hingab, hat an ihm einen eifrigen, dem Fortschritt huldigenden Beförderer, ich und viele andere meiner Nachbarn aber einen langjährigen, stets treu bewährten, geschätzten Freund verloren.

Döller lebte in sehr angenehmen Verhältnissen, hinterläßt eine ziemlich hochbetagte Wittve, aber keine Nachkommenschaft.

Die Erde möge ihm leicht sein!

Lebl.

## Literarische Rundschau.

### Statut der Kaiserlichen Obstbauschule Grafenburg zu Brumath (Unter-Elsass).

Diese Obstbauschule steht unter der Leitung des Herrn Directors H. Göthe (früher Inhaber der Beerenschule in Cannstatt b. Stuttgart), eines sehr intelligenten Fachmannes. Wir glauben der Sache am besten zu dienen, wenn wir das Verwort des Statuts in extenso wiedergeben.

„Um einer gedeihlichen Entwicklung des Obstbaues in Elsass-Lothringen, für welchen die klimatischen und Bodenverhältnisse des größten Theiles des Landes sich vorzüglich eignen, das wirksamste Förderungsmittel darzubieten, beschloß die Landesverwaltung im Jahre 1873 in der damals angekauften Festsung Grafenburg bei Brumath, Unter-Elsass, eine Obstbauschule zu errichten. Die Einrichtung dieser Lehranstalt, deren Leitung dem Unterzeichneten anvertraut wurde, ist gegenwärtig beendet. Den Statuten gemäß (§ 18) findet die Eröffnung derselben am 8. März d. J. statt. Der Unterzeichnete beehrt sich deshalb hiermit, das von Sr. Excellenz dem Herrn Oberpräsidenten von Elsass-Lothringen festgestellte Statut der Anstalt der Öffentlichkeit zu übergeben.

Das Grundstück der Obstbauschule, die sogenannte Grafenburg, liegt im unmittelbaren Anschluß von Brumath, einem freundlichen Alderbachstädtchen von 5000 Einwohnern, Station der Eisenbahn von Straßburg nach Paris, etwa 17 Kilometer nördlich, von wo es mehrmals täglich in etwa einer halben Stunde zu erreichen ist. Das Areal der Anstalt umfaßt etwa  $7\frac{1}{2}$  Hektar besten Weizenbodens. Das ganze Grundstück ist ummauert und mit allen erforderlichen Baulichkeiten und Betriebsmitteln reich versehen. Ueber die Eintheilung und Ausstattung desselben giebt der beigelegte Situationsplan nebst seinen Erläuterungen Auskunft.

Die Einrichtung des Grundstückes gestattet, neben voller Berücksichtigung der Aufzucht hochstämmiger Obstbäume, auch die Spalierkultur in ausgedehntem Umfange zu betreiben. Wie Elsass-Lothringen vermöge seiner Lage und natürlichen Beschaffenheit vorzüglich geeignet erscheint, sich das Gute und Nachahmenswerthe der Obstkultur sowohl Deutschlands als Frankreichs anzueignen, so wird es auch die Aufgabe der Anstalt sein, die Kulturmethoden beider Länder in ihrer vollen Ausbildung ihren Zöglingen vorzuführen.

Die Bedingungen für die Aufnahme von Zöglingen sind aus dem Statut ersichtlich. Anmeldungen erbittet der ergebenst Unterzeichnete, welcher zur Ertheilung schriftlicher und mündlicher Auskunft aller Art jederzeit gern bereit ist.“

Obstbauschule Grafenburg bei Brumath  
im Februar 1875.

Goethe, Director.

**Berichte über die Thätigkeit der Gartenbau-Gesellschaft in Frankfurt a. M. in den Jahren 1872 und 1873.** Erstattet in den General-Veranstaltungen am 3. Januar 1873 und 2. Januar 1874. 30 Octavseiten.

Der Inhalt sehr interessant! Der Verein hat viele ausgezeichnete Mitglieder und ist sehr thätig.

**Neunter Jahresbericht des Oberschlesischen Gartenbau-Vereins für das Jahr 1874,** erstattet vom Schriftführer Herrn Hüttner. 32 Octavseiten.

Ein sehr strebsamer Verein, der 34 Ehrenmitglieder und 48 wirkliche Mitglieder (letztere lauter Gärtner) zählt.

**Der Garten-Architect.** Anleitung zur vollständigen Anlage und Herstellung von Gebäuden und Bewerk für Gärten jeder Art; mit einem Anhang über die Anlage der Teppichgärten. Für Gärtner, Architekten und Gartenbesitzer v. L. Trzejschtil, Architect und Verfasser des „Vademecum des angehenden Garten-Ingenieurs“ des „Grundriß der höheren und niederen Gartenkunst“. Mit 78 in den Text gedruckten Illustrationen. Preis 2 Mark 25 Pf. = 4 Gulden 20 kr. österr. Währung. Wien, Pest, Leipzig. H. Hartleben's Verlag.

Enthält auf 66 Octavseiten: Einleitung. I. Cap. Größere Objecte des Hochbaues. II. Cap. Fortsetzung. III. Cap. kleinere Objecte. IV. Cap. Decorationsobjecte des Wasserbaues. V. Cap. Decorative Wasserkunst-Objecte. VI. Cap. Interne Garten-Decoration. Anhang. Ueber Teppichgärtnerei.

Es ist ein recht nützliches, leichtfaßlich geschriebenes Werkchen, das in gedrängter Kürze die für größere oder kleinere Gärten passenden Bauobjecte bespricht und im Bilde vorführt.



*SONERIA MARGARETAEA* V. *HENLEBRONI*



## **Sonerila margaritacea var. Hendersoni. Melastomaceae.**

**Taf. 11.**

Unsere Tafel zeigt eine prachtvolle buntblättrige Warmhauspflanze, die von den Herren E. G. Henderson u. Sohn, Wellington Nurseries, St. John's Wood, London, in den Handel gegeben wurde.

Diese Novität zeichnet sich von der wohlbekannten, von Lobb aus Indien eingeführten Species — *S. margaritacea* —, der sie im Wuchs ähnelt, sehr vortheilhaft aus. Sie ist von compactem, zwergigem und nettem Habitus und wird bei einem Durchmesser von ca. 30 Cm. 15—20 Cm. hoch. Ihre schönen, ausgedehnten, ovalen, dunkelgrünen Blätter sind sehr elegant mit silber- oder perlweißen Flecken geziert und hochroth generot. Die Kehrseite derselben ist blaßgrün und hochroth marmorirt. Die rosafarbenen, rothgestielten Blumen mit ihren drei reizenden limonienfärbigen und pfeilsförmigen Antheren erscheinen reichlich und sind vom herrlichsten Effect.

Die Cultur von dieser wirklich schönen und preisgekrönten Melastomacee ist leicht. Man pflanzt sie in eine Mischung von Laub-, Haide-, lockere Rasenerde und etwas Sand in verhältnißmäßig flache Töpfe, stellt sie im Warmhause nahe an's Licht und hält sie im Winter ziemlich trocken. Während des Sommers kann man sie auch im temperirten Hause unterhalten. Der Monat März ist die geeignetste Verpflanzzeit. Die Vermehrung kann leicht durch Stecklinge und Samen auf warmem Beete bewerkstelligt werden.

*S. argentea* und *marmorata* sind nicht minder schöne und preisgekrönte Pflanzen. Sie wurden von der gleichen Firma in den Handel gegeben.

## **B e r i c h t**

über den V. Congress deutscher Gärtner, abgehalten in Karlsruhe vom 1. bis 5. Septbr. 1875, und über die 5. große Verbandsausstellung, sowie über die Wanderverammlung des Verbands Rheinischer Gartenbauvereine.

Nachdem es in der Schlußsitzung des in Wien vom 20. bis 25. August 1873 versammelten vierten Congresses dem Verwaltungsrath der k. k. Gartenbaugesellschaft Wien überlassen wurde, den fünften, im Jahre 1875 abzuhaltenden Congress einzuladen und eine Stadt in Süddeutschland von der Mehrheit hierfür gewünscht wurde, erließ das Präsidium mit Zustimmung des Gesamtausschusses des Gartenbauvereins für das Großherzogthum Baden und im Einverständnisse mit den Vertretern der hiesigen Residenzstadt eine Einladung an den Verwaltungsrath der k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien, den 5. Congress in Karlsruhe abzuhalten, und nachdem diese Einladung dort angenommen worden ist, wurde beschlossen, den 5. Congress deutscher Gärtner, Gartenfreunde und Botaniker im Frühjahr 1875 in benannter Stadt abzuhalten und zwar mit Rücksicht darauf, daß zu gleicher Zeit die 5. große Ausstellung des Verbands Rheinischer Gartenbauvereine stattzufinden hätte. Wie beschlossen, so geschah es auch.

Das Programm lautet:

Am Mittwoch, den 1. September, Abends 8 Uhr: Vorversammlung im Gasthose zum Englischen Hof, Begrüßung, Wahl des Vorstandes.

Am Donnerstag, den 2. September: Congress-Sitzung in dem Rathhauseaal, Morgens 8 Uhr. Tagesordnung: 1) Bericht des Verwaltungsrathes der k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien über das im letzten Congress gutgeheißene Project der Errichtung eines Denkmals für Ph. Freiherr v. Siebold, als eines internationalen Unternehmens, bezw. über den Stand dieser Angelegenheit. 2) Bericht der auf dem IV. Congress gewählten Commission (Herr Dr. Siebeck in Wien und Herr Jürgens in Ottenen bei Hamburg) über die gemachten weiteren Versuche über den Einfluß des Leuchtgases auf die Baumvegetation\*.

Nachmittags: Besuch des botanischen und des Schloßgartens mit Wildpark u. c.  
Abends: Gesellige Unterhaltung in einem zu wählenden Locale

Am Freitag, den 3. September. Morgens 8 Uhr: Congress-Sitzung. Tagesordnung: 1) Discussion über den beim letzten Congress gehaltenen Vortrag des Herrn Geh. Reg.-Rath Dr. Fenzl über die bei Gartenbauausstellungen aufzu stellenden Grundsätze. 2) Die Arbeiterfrage mit Bezug auf den Gartenbau. 3) Der Pflanzenverkauf aus den Staat-Instituten. 4) Die Eisenbahnfrachten für lebende Pflanzen. Punkt 2. 3. 4. von Herrn Jürgens in Ottenen bei Hamburg. (War nicht anwesend.)

Nachmittags: Eisenbahnfahrt nach Marau, Besichtigung der Rhein-Eisenbahn-Schiffbrücke. Abends: Bankett im Thiergarten.

Am Samstag, den 4. September. Morgens 8 Uhr: Congress-Sitzung. Tagesordnung: Anträge von Director Göthe in Marburg (Dieser Herr war auch nicht anwesend.) 1) Der Congress möge ein Comité aus Vertretern der deutschsprechenden Länder erwählen, welches bestimmt wird, ein Verzeichniß aller Gärtnerlehranstalten und Schulen mit deutscher Unterrichtssprache nebst Angabe der in denselben gelehrten Unterrichtsgegenständen und sonstigen Einrichtungen statistisch anzufertigen und dasselbe dem nächsten Congress zur weiteren Beschlußnahme wegen Feststellung eines den Forderungen der Neuzeit entsprechenden Unterrichtsplanes vorzulegen. (Kam wegen Mangel an Betheiligung nicht zur Discussion.)

Nachmittags 1 Uhr: Eröffnung der Verbandsausstellung.

Nachmittags 5 Uhr: Gemeinschaftliches Mittagessen im Gasthose zum Englischen Hofe.

Am Sonntag, den 5. September. Morgens: Besichtigung der Verbandsausstellung.  
Vormittags 11 Uhr: Eisenbahnfahrt nach Baden. — Besichtigung der Sehenswürdigkeiten, Gartenanlagen, Gärtnereien u. c.

Am Montag, den 6. September, Morgens 8 Uhr: Schluß- und Abschiedssitzung. (Sind den 4. statt.) Wahl des nächsten Congressortes. (Wurde unentschieden gelassen.)

Als allabendlicher Versammlungsort wird der „Palmengarten“ (Dächner) vorgeschlagen, wenn ein anderer Ort von der Versammlung nicht gewählt wurde, oder eine Einladung von anderer Seite nicht ergangen ist.

Carlsruhe, den 31. Mai 1875.

Für das Comité: Fr. Koelig, Rechnungsrath, Sophienstraße 31.

Dem Programme gemäß versammelten sich die Mitglieder des Congresses den 1. Sept. Abends 8 Uhr im Gasthof zum englischen Hof. Von dem Vorsitzenden, Herrn Rechnungsrath Koelig, wird die Sitzung mit Begrüßung der Gäste eröffnet und darauf hingewiesen, daß nur durch Zusammenhalten der Kräfte der Gartenbau und die Vereine gehoben werden können und wir nur so diejenige Stufe erreichen, die die Wichtigkeit der Sache verlange.

Die Tagesordnung für den Congress führt zuerst zur Wahl des Präsidenten für die morgige Sitzung, für welche ein Vortrag des Herrn Rosenthal aus Wien über die Er-

\* Siehe Illust. Gztg. 1874, S. 90.



richtung eines Siebolddenkmals und dann ferner der Vortrag des Herrn Jürgens über den Einfluß des Lichtgases auf die Baumvegetation vorgelesen sind. Da Herr Jürgens aber auf morgen früh noch nicht hier anwesend sein kann, so wird eine Verlegung des zweiten Vortrages auf den Nachmittag nöthig werden.

Eine weitere Aenderung im Programm ist dadurch eingetreten, daß der für die Sitzungen vorgesehene Rathhauseaal nicht benützt werden kann und daher diese in der Aula des früheren Lycæums abgehalten werden.

Herr Gartenbaulehrer Schüle und Hofgärtner Lebl schlagen den Vereinspräsidenten als Vorsitzenden für den morgigen Tag vor, welcher Vorschlag einstimmig angenommen wurde.

Herr Hofgärtner Noack stellt in zweiter Linie den Antrag, die Tagesordnung nicht zu ändern, weil Fremde hievon keine Kenntniß erhalten können und schlägt vor, den morgen ausfallenden Vortrag des Herrn Jürgens auf den nächstfolgenden Tag zu verschieben. Nach Unterstützung dieses Antrages durch Herrn Rosenthal wird derselbe einstimmig angenommen. Hierauf wurde die Sitzung geschlossen, worauf eine gemüthliche Unterhaltung begann.

1. Sitzung in der Aula am 2. September. Von dem Vorsitzenden wird die Sitzung mit dem Anfügen eröffnet, daß, wie er schon gestern mitgetheilt habe, von den auf die Tagesordnung gesetzten Gegenständen nur der erste zur Besprechung kommen könne, da Herr Jürgens noch nicht eingetroffen ist und daß die hiesigen Gärtner aus dem Grunde an dem Congresse nicht Theil nehmen können, weil sie durch die bevorstehende Ausstellung vollauf in Anspruch genommen seien.

Von Herrn Jürgens ging folgendes Schreiben ein: Herrn Rechnungsrath Koelig, Vorsitzender des Comité's des V. Congresses deutscher Gärtner u. s. w. in Carlsruhe.

„Dringende Verhältnisse zwingen mich, meine auf Dienstag Abend festgesetzte Abreise zum Congreß in Carlsruhe um einen Tag zu verschieben, und da ich erst am Mittwoch Abend abreise, so kann ich erst am Donnerstag Mittag in Carlsruhe eintreffen, zu spät, um noch an den programmmäßigen Verhandlungen am 2. September theilzunehmen. Diese Verzögerung ist mir um so unangenehmer, als ich mich gerade für diese besonders interessire und sowohl zu Nr. 1 als 2 zu berichten habe.

Ich vermunthe, daß auch andere Herren, die in Cöln bei der dortigen Gartenbau-Ausstellung beschäftigt sind, erst des Mittags mit dem Courierzug dort eintreffen und möchte daher ergebenst anheingeben, ob nicht in der Vorversammlung am 1. September der Antrag gestellt werden könnte, die Tagesordnung den 2. September dahin abzuändern, daß Vormittags der Besuch des botanischen Gartens u. s. w. und Nachmittags die Congressverhandlungen stattfinden. Sollte dieses nicht möglich sein, oder der gestellte Antrag nicht genehmigt werden, so möchte ich Sie bitten, bei den Verhandlungen Nr. 1 mitzutheilen:

Daß der Gartenbauverein für Hamburg-Altona eine Commission gebildet hat, um die Bemühungen zur Errichtung eines Siebold-Denkmal's zu unterstützen.

Meinen Beitrag als Congress-Mitglied übersende ich per Postanweisung und bitte mir eine gute Wohnung zu verschaffen, dorthin meine Mitgliedskarte u. s. w. zu schicken und mir gef. die Adresse telegraphisch anzugeben zc. Nehmen Sie die Versicherung, daß ich die veripatete Abreise nicht abzuändern vermochte und daher um Entschuldigung bitte zc.“

Der Jüngere hat ferner Vernehmen nach zwar nach Carlérube Briefe über den Congress geschickt. Die Gründe warum er selbst nicht zum Congress zu gehen, vermögen wir nicht anzugeben.

Hiermit bezieht der Herr Vorlesende folgende Anrede:

„Meine Herren! Wie wir unsere Verhandlungen beginnen, erlaube Sie mir wohl der Mann Sie im Namen unseres Landes und des Gartendauervereins für das Größtergeheimstes Gedenken freundlich zu begrüßen und Sie herzlich willkommen zu heißen.“

Unter diesem Vorworte wie nicht wunder die Vertreter unserer Stadt nahmen es sich zur großen Ehre an, daß Carlérube von dem letzten Vertreter Wien zum Versammlungsorte gewählt worden ist und haben wir auch hier unsere Dankbezüge dankbar zu erneuern. Die uns aufs Herzlichste ihre Unterstützung zugesichert hat, um das Unternehmen zu fördern und die Theilnehmer am Congress einen angenehmen Aufenthalt zu bieten. Ebenfalls haben wir unserer Hochachtung Gedenken für das freundliche Entgegenkommen dankend zu erneuern.

Verleihen wir nun nach den Umständen warum der gegenwärtige Congress nicht so zahlreich besucht ist, als es vermuthet gewesen wäre. Es ist Überlegung am wenigsten Schuld daran, denn schon am 26. Juni 1874 wurde auf Antrag des Delegationsausschusses vom 1. September 1874 und auf allgemeiner Einladung von Seiten des Verwaltungsrathes der I. I. Gartendauervereins in Wien die Abhaltung der Verbandssitzung und des Congresses — damals vom 4. bis 10. April 1875 in Carlérube — durch unser Organ bekannt gemacht und ebenso im „Gartenfreund“ als dem Organ der I. I. Gartendauervereins in Wien in der Kaiserlichen Gartenzeitung und noch in mehreren anderen Blättern von Bedeutung, und wurde zugleich großer Vortheil für Erweiterung der Tagesordnung und Ausbreitung von Interessen zu uns gelangen zu lassen, sowie zur Erleichterung eingeladen.

Wie wir am 19. September 1874 in unserem Organ bekannt machten, wurde eine Sitzung des Congresses vom September auf den Herbst in unseren Gärten beabsichtigt, weil wir damals damals die Aussicht hatten, in der neu zu erbauenden Säuerhalle ein würdevolles Aussehen zu bekommen, wozu der Verwaltungsrath der I. I. Gartendauervereins nach in Wien Carlérube eine Zustimmung erteilte.

Jetzt hat sich unser Vorhaben — die Eröffnung einer großen Säuerhalle — wieder aufgehoben und wurden wir in unsere Stellung zurückgeführt, so daß wir dem Mangel gleichermaßen gegenüber, in unsere Gärten überwiegen konnten, wurden auf unser unermessliches Leid angewiesen waren.

Als es vermuthet werden, haben wir nun einen Anderen in erster Linie nicht mehr, unsere Gärten anheim, sondern müssen dies wieder selbst tun. Im weiteren Hinsicht war aber die gegenwärtige Entscheidung eine gewisse Ausbesserung in Wien, von welcher wir jetzt die unser Congress wissen und künftige wurde, nicht erkannt war, wohl wurden Gärten und es war diesen Gärten war in Wien absolut nicht, dann wurde am 1. 1. 1875, in uns nicht versprochen und nicht so aus sondern haben wir, zu hoch werden wir dem Congress mit Aussehen auf Carlérube kommen zu können.

Das unsere Gründe die wir Gärten eine Entscheidung erteilte und befragt, ist die allgemeine Besetzung einer größeren Ausbesserung.

Es war mit dem 1. in Wien vom 1. 1. 1875, dann 1876, dann 1877, dann 1878, dann 1879, dann 1880, dann 1881, dann 1882, dann 1883, dann 1884, dann 1885, dann 1886, dann 1887, dann 1888, dann 1889, dann 1890, dann 1891, dann 1892, dann 1893, dann 1894, dann 1895, dann 1896, dann 1897, dann 1898, dann 1899, dann 1900, dann 1901, dann 1902, dann 1903, dann 1904, dann 1905, dann 1906, dann 1907, dann 1908, dann 1909, dann 1910, dann 1911, dann 1912, dann 1913, dann 1914, dann 1915, dann 1916, dann 1917, dann 1918, dann 1919, dann 1920, dann 1921, dann 1922, dann 1923, dann 1924, dann 1925, dann 1926, dann 1927, dann 1928, dann 1929, dann 1930, dann 1931, dann 1932, dann 1933, dann 1934, dann 1935, dann 1936, dann 1937, dann 1938, dann 1939, dann 1940, dann 1941, dann 1942, dann 1943, dann 1944, dann 1945, dann 1946, dann 1947, dann 1948, dann 1949, dann 1950, dann 1951, dann 1952, dann 1953, dann 1954, dann 1955, dann 1956, dann 1957, dann 1958, dann 1959, dann 1960, dann 1961, dann 1962, dann 1963, dann 1964, dann 1965, dann 1966, dann 1967, dann 1968, dann 1969, dann 1970, dann 1971, dann 1972, dann 1973, dann 1974, dann 1975, dann 1976, dann 1977, dann 1978, dann 1979, dann 1980, dann 1981, dann 1982, dann 1983, dann 1984, dann 1985, dann 1986, dann 1987, dann 1988, dann 1989, dann 1990, dann 1991, dann 1992, dann 1993, dann 1994, dann 1995, dann 1996, dann 1997, dann 1998, dann 1999, dann 2000, dann 2001, dann 2002, dann 2003, dann 2004, dann 2005, dann 2006, dann 2007, dann 2008, dann 2009, dann 2010, dann 2011, dann 2012, dann 2013, dann 2014, dann 2015, dann 2016, dann 2017, dann 2018, dann 2019, dann 2020, dann 2021, dann 2022, dann 2023, dann 2024, dann 2025, dann 2026, dann 2027, dann 2028, dann 2029, dann 2030, dann 2031, dann 2032, dann 2033, dann 2034, dann 2035, dann 2036, dann 2037, dann 2038, dann 2039, dann 2040, dann 2041, dann 2042, dann 2043, dann 2044, dann 2045, dann 2046, dann 2047, dann 2048, dann 2049, dann 2050, dann 2051, dann 2052, dann 2053, dann 2054, dann 2055, dann 2056, dann 2057, dann 2058, dann 2059, dann 2060, dann 2061, dann 2062, dann 2063, dann 2064, dann 2065, dann 2066, dann 2067, dann 2068, dann 2069, dann 2070, dann 2071, dann 2072, dann 2073, dann 2074, dann 2075, dann 2076, dann 2077, dann 2078, dann 2079, dann 2080, dann 2081, dann 2082, dann 2083, dann 2084, dann 2085, dann 2086, dann 2087, dann 2088, dann 2089, dann 2090, dann 2091, dann 2092, dann 2093, dann 2094, dann 2095, dann 2096, dann 2097, dann 2098, dann 2099, dann 2100, dann 2101, dann 2102, dann 2103, dann 2104, dann 2105, dann 2106, dann 2107, dann 2108, dann 2109, dann 2110, dann 2111, dann 2112, dann 2113, dann 2114, dann 2115, dann 2116, dann 2117, dann 2118, dann 2119, dann 2120, dann 2121, dann 2122, dann 2123, dann 2124, dann 2125, dann 2126, dann 2127, dann 2128, dann 2129, dann 2130, dann 2131, dann 2132, dann 2133, dann 2134, dann 2135, dann 2136, dann 2137, dann 2138, dann 2139, dann 2140, dann 2141, dann 2142, dann 2143, dann 2144, dann 2145, dann 2146, dann 2147, dann 2148, dann 2149, dann 2150, dann 2151, dann 2152, dann 2153, dann 2154, dann 2155, dann 2156, dann 2157, dann 2158, dann 2159, dann 2160, dann 2161, dann 2162, dann 2163, dann 2164, dann 2165, dann 2166, dann 2167, dann 2168, dann 2169, dann 2170, dann 2171, dann 2172, dann 2173, dann 2174, dann 2175, dann 2176, dann 2177, dann 2178, dann 2179, dann 2180, dann 2181, dann 2182, dann 2183, dann 2184, dann 2185, dann 2186, dann 2187, dann 2188, dann 2189, dann 2190, dann 2191, dann 2192, dann 2193, dann 2194, dann 2195, dann 2196, dann 2197, dann 2198, dann 2199, dann 2200, dann 2201, dann 2202, dann 2203, dann 2204, dann 2205, dann 2206, dann 2207, dann 2208, dann 2209, dann 2210, dann 2211, dann 2212, dann 2213, dann 2214, dann 2215, dann 2216, dann 2217, dann 2218, dann 2219, dann 2220, dann 2221, dann 2222, dann 2223, dann 2224, dann 2225, dann 2226, dann 2227, dann 2228, dann 2229, dann 2230, dann 2231, dann 2232, dann 2233, dann 2234, dann 2235, dann 2236, dann 2237, dann 2238, dann 2239, dann 2240, dann 2241, dann 2242, dann 2243, dann 2244, dann 2245, dann 2246, dann 2247, dann 2248, dann 2249, dann 2250, dann 2251, dann 2252, dann 2253, dann 2254, dann 2255, dann 2256, dann 2257, dann 2258, dann 2259, dann 2260, dann 2261, dann 2262, dann 2263, dann 2264, dann 2265, dann 2266, dann 2267, dann 2268, dann 2269, dann 2270, dann 2271, dann 2272, dann 2273, dann 2274, dann 2275, dann 2276, dann 2277, dann 2278, dann 2279, dann 2280, dann 2281, dann 2282, dann 2283, dann 2284, dann 2285, dann 2286, dann 2287, dann 2288, dann 2289, dann 2290, dann 2291, dann 2292, dann 2293, dann 2294, dann 2295, dann 2296, dann 2297, dann 2298, dann 2299, dann 2300, dann 2301, dann 2302, dann 2303, dann 2304, dann 2305, dann 2306, dann 2307, dann 2308, dann 2309, dann 2310, dann 2311, dann 2312, dann 2313, dann 2314, dann 2315, dann 2316, dann 2317, dann 2318, dann 2319, dann 2320, dann 2321, dann 2322, dann 2323, dann 2324, dann 2325, dann 2326, dann 2327, dann 2328, dann 2329, dann 2330, dann 2331, dann 2332, dann 2333, dann 2334, dann 2335, dann 2336, dann 2337, dann 2338, dann 2339, dann 2340, dann 2341, dann 2342, dann 2343, dann 2344, dann 2345, dann 2346, dann 2347, dann 2348, dann 2349, dann 2350, dann 2351, dann 2352, dann 2353, dann 2354, dann 2355, dann 2356, dann 2357, dann 2358, dann 2359, dann 2360, dann 2361, dann 2362, dann 2363, dann 2364, dann 2365, dann 2366, dann 2367, dann 2368, dann 2369, dann 2370, dann 2371, dann 2372, dann 2373, dann 2374, dann 2375, dann 2376, dann 2377, dann 2378, dann 2379, dann 2380, dann 2381, dann 2382, dann 2383, dann 2384, dann 2385, dann 2386, dann 2387, dann 2388, dann 2389, dann 2390, dann 2391, dann 2392, dann 2393, dann 2394, dann 2395, dann 2396, dann 2397, dann 2398, dann 2399, dann 2400, dann 2401, dann 2402, dann 2403, dann 2404, dann 2405, dann 2406, dann 2407, dann 2408, dann 2409, dann 2410, dann 2411, dann 2412, dann 2413, dann 2414, dann 2415, dann 2416, dann 2417, dann 2418, dann 2419, dann 2420, dann 2421, dann 2422, dann 2423, dann 2424, dann 2425, dann 2426, dann 2427, dann 2428, dann 2429, dann 2430, dann 2431, dann 2432, dann 2433, dann 2434, dann 2435, dann 2436, dann 2437, dann 2438, dann 2439, dann 2440, dann 2441, dann 2442, dann 2443, dann 2444, dann 2445, dann 2446, dann 2447, dann 2448, dann 2449, dann 2450, dann 2451, dann 2452, dann 2453, dann 2454, dann 2455, dann 2456, dann 2457, dann 2458, dann 2459, dann 2460, dann 2461, dann 2462, dann 2463, dann 2464, dann 2465, dann 2466, dann 2467, dann 2468, dann 2469, dann 2470, dann 2471, dann 2472, dann 2473, dann 2474, dann 2475, dann 2476, dann 2477, dann 2478, dann 2479, dann 2480, dann 2481, dann 2482, dann 2483, dann 2484, dann 2485, dann 2486, dann 2487, dann 2488, dann 2489, dann 2490, dann 2491, dann 2492, dann 2493, dann 2494, dann 2495, dann 2496, dann 2497, dann 2498, dann 2499, dann 2500, dann 2501, dann 2502, dann 2503, dann 2504, dann 2505, dann 2506, dann 2507, dann 2508, dann 2509, dann 2510, dann 2511, dann 2512, dann 2513, dann 2514, dann 2515, dann 2516, dann 2517, dann 2518, dann 2519, dann 2520, dann 2521, dann 2522, dann 2523, dann 2524, dann 2525, dann 2526, dann 2527, dann 2528, dann 2529, dann 2530, dann 2531, dann 2532, dann 2533, dann 2534, dann 2535, dann 2536, dann 2537, dann 2538, dann 2539, dann 2540, dann 2541, dann 2542, dann 2543, dann 2544, dann 2545, dann 2546, dann 2547, dann 2548, dann 2549, dann 2550, dann 2551, dann 2552, dann 2553, dann 2554, dann 2555, dann 2556, dann 2557, dann 2558, dann 2559, dann 2560, dann 2561, dann 2562, dann 2563, dann 2564, dann 2565, dann 2566, dann 2567, dann 2568, dann 2569, dann 2570, dann 2571, dann 2572, dann 2573, dann 2574, dann 2575, dann 2576, dann 2577, dann 2578, dann 2579, dann 2580, dann 2581, dann 2582, dann 2583, dann 2584, dann 2585, dann 2586, dann 2587, dann 2588, dann 2589, dann 2590, dann 2591, dann 2592, dann 2593, dann 2594, dann 2595, dann 2596, dann 2597, dann 2598, dann 2599, dann 2600, dann 2601, dann 2602, dann 2603, dann 2604, dann 2605, dann 2606, dann 2607, dann 2608, dann 2609, dann 2610, dann 2611, dann 2612, dann 2613, dann 2614, dann 2615, dann 2616, dann 2617, dann 2618, dann 2619, dann 2620, dann 2621, dann 2622, dann 2623, dann 2624, dann 2625, dann 2626, dann 2627, dann 2628, dann 2629, dann 2630, dann 2631, dann 2632, dann 2633, dann 2634, dann 2635, dann 2636, dann 2637, dann 2638, dann 2639, dann 2640, dann 2641, dann 2642, dann 2643, dann 2644, dann 2645, dann 2646, dann 2647, dann 2648, dann 2649, dann 2650, dann 2651, dann 2652, dann 2653, dann 2654, dann 2655, dann 2656, dann 2657, dann 2658, dann 2659, dann 2660, dann 2661, dann 2662, dann 2663, dann 2664, dann 2665, dann 2666, dann 2667, dann 2668, dann 2669, dann 2670, dann 2671, dann 2672, dann 2673, dann 2674, dann 2675, dann 2676, dann 2677, dann 2678, dann 2679, dann 2680, dann 2681, dann 2682, dann 2683, dann 2684, dann 2685, dann 2686, dann 2687, dann 2688, dann 2689, dann 2690, dann 2691, dann 2692, dann 2693, dann 2694, dann 2695, dann 2696, dann 2697, dann 2698, dann 2699, dann 2700, dann 2701, dann 2702, dann 2703, dann 2704, dann 2705, dann 2706, dann 2707, dann 2708, dann 2709, dann 2710, dann 2711, dann 2712, dann 2713, dann 2714, dann 2715, dann 2716, dann 2717, dann 2718, dann 2719, dann 2720, dann 2721, dann 2722, dann 2723, dann 2724, dann 2725, dann 2726, dann 2727, dann 2728, dann 2729, dann 2730, dann 2731, dann 2732, dann 2733, dann 2734, dann 2735, dann 2736, dann 2737, dann 2738, dann 2739, dann 2740, dann 2741, dann 2742, dann 2743, dann 2744, dann 2745, dann 2746, dann 2747, dann 2748, dann 2749, dann 2750, dann 2751, dann 2752, dann 2753, dann 2754, dann 2755, dann 2756, dann 2757, dann 2758, dann 2759, dann 2760, dann 2761, dann 2762, dann 2763, dann 2764, dann 2765, dann 2766, dann 2767, dann 2768, dann 2769, dann 2770, dann 2771, dann 2772, dann 2773, dann 2774, dann 2775, dann 2776, dann 2777, dann 2778, dann 2779, dann 2780, dann 2781, dann 2782, dann 2783, dann 2784, dann 2785, dann 2786, dann 2787, dann 2788, dann 2789, dann 2790, dann 2791, dann 2792, dann 2793, dann 2794, dann 2795, dann 2796, dann 2797, dann 2798, dann 2799, dann 2800, dann 2801, dann 2802, dann 2803, dann 2804, dann 2805, dann 2806, dann 2807, dann 2808, dann 2809, dann 2810, dann 2811, dann 2812, dann 2813, dann 2814, dann 2815, dann 2816, dann 2817, dann 2818, dann 2819, dann 2820, dann 2821, dann 2822, dann 2823, dann 2824, dann 2825, dann 2826, dann 2827, dann 2828, dann 2829, dann 2830, dann 2831, dann 2832, dann 2833, dann 2834, dann 2835, dann 2836, dann 2837, dann 2838, dann 2839, dann 2840, dann 2841, dann 2842, dann 2843, dann 2844, dann 2845, dann 2846, dann 2847, dann 2848, dann 2849, dann 2850, dann 2851, dann 2852, dann 2853, dann 2854, dann 2855, dann 2856, dann 2857, dann 2858, dann 2859, dann 2860, dann 2861, dann 2862, dann 2863, dann 2864, dann 2865, dann 2866, dann 2867, dann 2868, dann 2869, dann 2870, dann 2871, dann 2872, dann 2873, dann 2874, dann 2875, dann 2876, dann 2877, dann 2878, dann 2879, dann 2880, dann 2881, dann 2882, dann 2883, dann 2884, dann 2885, dann 2886, dann 2887, dann 2888, dann 2889, dann 2890, dann 2891, dann 2892, dann 2893, dann 2894, dann 2895, dann 2896, dann 2897, dann 2898, dann 2899, dann 2900, dann 2901, dann 2902, dann 2903, dann 2904, dann 2905, dann 2906, dann 2907, dann 2908, dann 2909, dann 2910, dann 2911, dann 2912, dann 2913, dann 2914, dann 2915, dann 2916, dann 2917, dann 2918, dann 2919, dann 2920, dann 2921, dann 2922, dann 2923, dann 2924, dann 2925, dann 2926, dann 2927, dann 2928, dann 2929, dann 2930, dann 2931, dann 2932, dann 2933, dann 2934, dann 2935, dann 2936, dann 2937, dann 2938, dann 2939, dann 2940, dann 2941, dann 2942, dann 2943, dann 2944, dann 2945, dann 2946, dann 2947, dann 2948, dann 2949, dann 2950, dann 2951, dann 2952, dann 2953, dann 2954, dann 2955, dann 2956, dann 2957, dann 2958, dann 2959, dann 2960, dann 2961, dann 2962, dann 2963, dann 2964, dann 2965, dann 2966, dann 2967, dann 2968, dann 2969, dann 2970, dann 2971, dann 2972, dann 2973, dann 2974, dann 2975, dann 2976, dann 2977, dann 2978, dann 2979, dann 2980, dann 2981, dann 2982, dann 2983, dann 2984, dann 2985, dann 2986, dann 2987, dann 2988, dann 2989, dann 2990, dann 2991, dann 2992, dann 2993, dann 2994, dann 2995, dann 2996, dann 2997, dann 2998, dann 2999, dann 3000, dann 3001, dann 3002, dann 3003, dann 3004, dann 3005, dann 3006, dann 3007, dann 3008, dann 3009, dann 3010, dann 3011, dann 3012, dann 3013, dann 3014, dann 3015, dann 3016, dann 3017, dann 3018, dann 3019, dann 3020, dann 3021, dann 3022, dann 3023, dann 3024, dann 3025, dann 3026, dann 3027, dann 3028, dann 3029, dann 3030, dann 3031, dann 3032, dann 3033, dann 3034, dann 3035, dann 3036, dann 3037, dann 3038, dann 3039, dann 3040, dann 3041, dann 3042, dann 3043, dann 3044, dann 3045, dann 3046, dann 3047, dann 3048, dann 3049, dann 3050, dann 3051, dann 3052, dann 3053, dann 3054, dann 3055, dann 3056, dann 3057, dann 3058, dann 3059, dann 3060, dann 3061, dann 3062, dann 3063, dann 3064, dann 3065, dann 3066, dann 3067, dann 3068, dann 3069, dann 3070, dann 3071, dann 3072, dann 3073, dann 3074, dann 3075, dann 3076, dann 3077, dann 3078, dann 3079, dann 3080, dann 3081, dann 3082, dann 3083, dann 3084, dann 3085, dann 3086, dann 3087, dann 3088, dann 3089, dann 3090, dann 3091, dann 3092, dann 3093, dann 3094, dann 3095, dann 3096, dann 3097, dann 3098, dann 3099, dann 3100, dann 3101, dann 3102, dann 3103, dann 3104, dann 3105, dann 3106, dann 3107, dann 3108, dann 3109, dann 3110, dann 3111, dann 3112, dann 3113, dann 3114, dann 3115, dann 3116, dann 3117, dann 3118, dann 3119, dann 3120, dann 3121, dann 3122, dann 3123, dann 3124, dann 3125, dann 3126, dann 3127, dann 3128, dann 3129, dann 3130, dann 3131, dann 3132, dann 3133, dann 3134, dann 3135, dann 3136, dann 3137, dann 3138, dann 3139, dann 3140, dann 3141, dann 3142, dann 3143, dann 3144, dann 3145, dann 3146, dann 3147, dann 3148, dann 3149, dann 3150, dann 3151, dann 3152, dann 3153, dann 3154, dann 3155, dann 3156, dann 3157, dann 3158, dann 3159, dann 3160, dann 3161, dann 3162, dann 3163, dann 3164, dann 3165, dann 3166, dann 3167, dann 3168, dann 3169, dann 3170, dann 3171, dann 3172, dann 3173, dann 3174, dann 3175, dann 3176, dann 3177, dann 3178, dann 3179, dann 3180, dann 3181, dann 3182, dann 3183, dann 3184, dann 3185, dann 3186, dann 3187, dann 3188, dann 3189, dann 3190, dann 3191, dann 3192, dann 3193, dann 3194, dann 3195, dann 3196, dann 3197, dann 3198, dann 3199, dann 3200, dann 3201, dann 3202, dann 3203, dann 3204, dann 3205, dann 3206, dann 3207, dann 3208, dann 3209, dann 3210, dann 3211, dann 3212, dann 3213, dann 3214, dann 3215, dann 3216, dann 3217, dann 3218, dann 3219, dann 3220, dann 3221, dann 3222, dann 3223, dann 3224, dann 3225, dann 3226, dann 3227, dann 3228, dann 3229, dann 3230, dann 3231, dann 3232, dann 3233, dann 3234, dann 3235, dann 3236, dann 3237, dann 3238, dann 3239, dann 3240, dann 3241, dann 3242, dann 3243, dann 3244, dann 3245, dann 3246, dann 3247, dann 3248, dann 3249, dann 3250, dann 3251, dann 3252, dann 3253, dann 3254, dann 3255, dann 3256, dann 3257, dann 3258, dann 3259, dann 3260, dann 3261, dann 3262, dann 3263, dann 3264, dann 3265, dann 3266, dann 3267, dann 3268, dann 3269, dann 3270, dann 3271, dann 3272, dann 3273, dann 3274, dann 3275, dann 3276, dann 3277, dann 3278, dann 3279, dann 3280, dann 3281, dann 3282, dann 3283, dann 3284, dann 3285, dann 3286, dann 3287, dann 3288, dann 3289, dann 3290, dann 3291, dann 3292, dann 3293, dann 3294, dann 3295, dann 3296, dann 3297, dann 3298, dann 3299, dann 3300, dann 3301, dann 3302, dann 3303, dann 3304, dann 3305, dann 3306, dann 3307, dann 3308, dann 3309, dann 3310, dann 3311, dann 3312, dann 3313, dann 3314, dann 3315, dann 3316, dann 3317, dann 3318, dann 3319, dann 3320, dann 3321, dann 3322, dann 3323, dann 3324, dann 3325, dann 3326, dann 3327, dann 3328, dann 3329, dann 3330, dann 3331, dann 3332, dann 3333, dann 3334, dann 3335, dann 3336, dann 3337, dann 3338, dann 3339, dann 3340, dann 3341, dann 3342, dann 3343, dann 3344, dann 3345, dann 3346, dann 3347, dann 3348, dann 3349, dann 3350, dann 3351, dann 3352, dann 3353, dann 3354, dann 3355, dann 3356, dann 3357, dann 3358, dann 3359, dann 3360, dann 3361, dann 3362, dann 3363, dann 3364, dann 3365, dann 3366, dann 3367, dann 3368, dann 3369, dann 3370, dann 3371, dann 3372, dann 3373, dann 3374, dann 3375, dann 3376, dann 3377, dann 3378, dann 3379, dann 3380, dann 3381, dann 3382, dann 3383, dann 3384, dann 3385, dann 3386, dann 3387, dann 3388, dann 3389, dann 3390, dann 3391, dann 3392, dann 3393, dann 3394, dann 3395, dann 3396, dann 3397, dann 3398, dann 3399, dann 3400, dann 3401, dann 3402, dann 3403, dann 3404, dann 3405, dann 3406, dann 3407, dann 3408, dann 3409, dann 3410, dann 3411, dann 3412, dann 3413, dann 3414, dann 3415, dann 3416, dann 3417, dann 3418, dann 3419, dann 3420, dann 3421, dann 3422, dann 3423, dann 3424, dann 3425, dann 3426, dann 3427, dann 3428, dann 3429, dann 3430, dann 3431, dann 3432, dann 3433, dann 3434, dann 3435, dann 3436, dann 3437, dann 3438, dann 3439, dann 3440, dann 3441, dann 3442, dann 3443, dann 3444, dann 3445, dann 3446, dann 3447, dann 3448, dann 3449, dann 3450, dann 3451, dann 3452, dann 3453, dann 3454, dann 3455, dann 3456, dann 3457, dann 3458, dann 3459, dann 3460, dann 3461, dann 3462, dann 3463, dann 3464, dann 3465, dann 3466, dann 3467, dann 3468, dann 3469, dann 3470, dann 3471, dann 3472, dann 3473, dann 3474, dann 3475, dann 3476, dann 3477, dann 3478, dann 3479, dann 3480, dann 34



einem dieser früheren Congresses anwesend gewesen sein und angenehme Erinnerungen dadurch aufgefrischt haben; ich wünsche nur, daß das Gleiche stattfinden möge, wenn etwa nach einigen Jahren irgendwo in unserem deutschen Vaterlande oder in dem uns durch gleiche Sprache stammverwandten Oesterreicherlande des in Carlsruhe abgehaltenen Congresses erwähnt werden sollte.“ Hierauf verliest Herr Rosenthal folgenden Bericht:

„Löbliches Comité des Congresses für Gärtner und Gartenfreunde!

Am Schlusse des im Jahre 1873 in Wien abgehaltenen Gärtner-Congresses waren es drei Beschlüsse, deren Ausführung den als einstweiligen Vorort fungirenden Verwaltungsrath der k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien übertragen wurde.

Der erste, die Wahl eines für den im Jahre 1875 abzuhaltenden Congress bestimmten Versammlungsortes betreffende Beschluß hat bekanntlich durch das bereitwillige Entgegenkommen des löbl. Gartenbauvereines f. d. Großh. Baden bereits voriges Jahr seine Einladung gefunden und wir begrüßen in Carlsruhe eine Versammlung eifriger Freunde und Förderer des Gartenbaues, denen die Interessen derselben auf's Wärmste anzupfehlen überflüssig erscheint, da ihr Wirken und Streben seit Jahren der Hebung der Horticultur gewidmet ist.

Der zweite Punkt — die Ueberreichung eines Gesuches an das hohe Handels-Ministerium um Abstellung einiger Uebelstände beim Transporte der Erzeugnisse des Gartenbaues auf den österreichischen Eisenbahnen — wurde durch den Erlaß des Ministeriums vom 7. August v. J. erledigt, wonach zwar „eine Tarif-Ermäßigung nicht zu erwirken war, daß jedoch die Verwaltungen aller jener Bahnen, bei welchen für lebende Pflanzen als „Eilgut bisher noch die doppelte Eilfuhrgebühr berechnet wurde, sich bereit erklärt haben, die Anwendung der einfachen Eilgutgebühr einzuführen und daß die Bestimmungen über „Lieferfrist und Entschädigung bei Versäumnissen in den §§. 57, 69 und 70 des Eisenbahn-Reglements genau präcificirt sind.“

Sowohl der Inhalt unseres Gesuches, als jene der angezogenen Paragraphen ist im Augusthefte des vorjährigen „Gartenfreundes“ abgedruckt und wir stellen eine Anzahl Exemplare desselben zur Verfügung der geehrten Versammlung. (Lagen auf.)

Was endlich die Förderung der Subscription für ein dem geehrten Botaniker und Hortologen Freiherrn von Siebold in seinem Geburtsorte Würzburg zu errichtendes Denkmal betrifft, so dürfen wir uns zuvörderst auf den dies Unternehen motivirenden Inhalt der Einladung berufen, welche, von dem von uns gewählten Comité ausgehend, an alle uns bekannten, den Gartenbau pflegenden und fördernden Orte und Körperschaften, sowie auch bereits an viele hervorragende Persönlichkeiten abgegangen ist und die sicher auch den Meisten der hier Versammelten bekannt sein dürfte, da sie nicht allein unsere, sondern auch viele Gartenzeitschriften Deutschlands, Belgiens und Hollands ganz oder theilweise abgedruckt haben.

Wenn dem ungeachtet das bisher erzielte Resultat ein fast mehr als bescheidenes zu nennen ist, so mögen wohl nicht die Zeitverhältnisse allein als die Ursache davon zu bezeichnen sein, sondern daß die Subscription selbst, wie es das Ausbleiben der Mittheilungen von so vielen Seiten zeigt, eigentlich noch gar nicht im Gange ist und allseitig erst einer kräftigen Zuangriffnahme harret. Bis jetzt nämlich sind erst, theils haar eingegangen, theils gezeichnet: 343 Fl. 89 Krz. Dest. Wgh. und 191 Reichs-Mark. Hiervon entfallen auf Wien 147 Fl., auf Graz 23 Fl.; es haben daher außer der jedenfalls in Wien kaum begonnenen Subscription mehr als 60 österreichisch-ungarische Gesellschaften noch kein Lebenszeichen gegeben; von den 140 Gesellschaften und Vereinen Deutschlands hat sich bisher nur

|                           |                       |       |
|---------------------------|-----------------------|-------|
| der Carlshäher . . .      | Verein mit 111 Mark — | Fig., |
| „ Casseler . . .          | „ „ 130 „ —           | „     |
| „ Darmstädter . . .       | „ „ 102 „ 87          | „     |
| „ Mainzer . . .           | „ „ 50 „ —            | „     |
| „ Schleswig-Holstein'sche | „ „ 30 „ —            | „     |

und „ Stuttgarter durch die Vermittlung der Redaction der *Zutr. Gartztg.* mit 42 Mark 86 Fig. theilhaftig.

Außerdem liegt eine Sendung der kgl. und Prinz Niederländischen Parkdirectors Fegold in Anstalt von 15 Mark, sowie des Herrn Boissier in Genf von 20 Fr., endlich vom Warschaner Comité 15 Rubel oder 22 Fl. 65 Krz. Oest. Wrg. vor.

Da sonach außer den fehlenden deutschen Vereinen auch von Belgien, Holland, Frankreich, England, Rußland, Schweden, Dänemark, Italien und den überseeischen Ländern — namentlich Japan, von wo aus bereits die Bildung eines Comité's angezeigt, sowie als Geschenk der in der Wiener Weltausstellung exponirt gewesene merkwürdige Denksteine gewidmet wurde — noch gar keine Subscriptionen eingelaufen sind, so zeigt sich wie gesagt das noch Unfertige dieser Angelegenheit, deren Förderung der fortgesetzten Theilnahme des neuen Vorstandes und der diesmaligen Versammlung insofern zu empfehlen ist, als die dankverpflichtende Bereitwilligkeit von Seite des Stadtmagistrates von Würzburg, den für das Denkmal zu widmenden Platz demselben unentgeltlich zuzusichern, bereits ein sehr wesentliches und hochzuschätzendes Moment geboten hat.

Der Verwaltungsrath der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien glaubt sonach das ihm gewordene Mandat nun mit Beruhigung, im Bewußtsein, demselben nach besten Kräften gerecht geworden zu sein, in die Hände des löblichen Comité's des deutschen Gärtner-Congresses zurücklegen zu können, erklärt aber, seine volle Bereitwilligkeit auch ferner, wie bisher allen der Hebung und Förderung des Gartenbaues gewidmeten Schritten und Maßnahmen sich gerne und thatkräftig anzuschließen, damit die Horticultur selbst, gleich den ihr empfohlenen Pflänzlingen, allüberall blühe und gedeihe!“ (Bravo!)

Herr Rosenthal verliest noch zwei Briefe von dem Sohne des Freiherrn von Siebold, zur Zeit in Jeddo, wonach auch in Japan ein großes Interesse für dieses Denkmal herrscht und ebenfalls ein Comité zu diesem Zweck sich daselbst gebildet hat.

Der Herr Vorsitzende bringt zur Kenntniß, daß ihm durch die Buchhandlung von E. Gerold's Sohn in Wien ein Heft zugegangen sei, betitelt: Anti Phyloxerin, k. k. öster. patentirtes Mittel gegen die Reblaus, erfunden von Anton Jelinek, Inhaber einer Garten-Cultur und Acclimatizations-Anstalt zc. Oberdöbling, Grinzingerstraße Nr. 26, zum „Seeschloß Miramar“. In der nur einige Blätter umfassende Broschüre heißt es unter Anderem:

„Je schwächer der Weinstock, desto früher wird dieses Insect denselben zu Grunde richten. Unsere Culturen, die schon lange her durch mangelhafte oder verfehlte Düngung ihrer natürlichen Kräftigung entbehren, sind für die feindlichen Angriffe der Phylloxera ein sehr günstiges Terrain.

Als rationellstes Mittel für die natürliche Kräftigung des Bodens wäre das Untergraben des Rebolzes im Herbst anzurathen, wodurch die atmosphärische Luft in die Poren des Holzes selbst mehr Zutritt erlangt.

Durch die Verwesung entwickelt sich dann anhaltende Kohlenensäure, welche von den Wurzeln und Blättern aufgenommen wird und außerdem offenbar zur chemischen Lösung der verschiedenen Erdenarten beiträgt. Der Boden wird reicher an Humus und dem der Rebe zu

ihrem Wachsthum nöthigen Kali, — ja die Reben selbst wirken endlich mechanisch gegen das Fortrutschen des Bodens.

Kindviehdünger ist unter allen Düngarten die mildeste und beste, indem er langsam, ohne zu große Erhitzung, die Gährung befördert, welche im Boden sehr lange aushält, kräftigend wirkt und überall mit größtem Nutzen zu verwenden ist. Auch Gips, im ungebrannten, fein pulverisirten Zustande, ist eine gute Düngung der Rebe. Je feiner dieses Pulver, desto größer ist dessen Wirksamkeit; denn, werden die neuen Triebe eines tiefgeschnittenen Weinstockes, nachdem dieselben 5 Zoll lang geworden, mit fein gepulvertem rohen Gips bestreut, so wirkt derselbe als Reizmittel, entwickelt und kräftigt das Wachsthum, hindert die schädlichen Einflüsse des Reises und der Kälte, vermehrt die Fruchtbarkeit beinahe auf das Doppelte und zeitigt die Trauben früher. Das Bestreuen jener zarten, saftigen Pflanzentriebe muß sehr dünn und an einem heiteren, windstillen Abende geschehen, damit der Gips nicht vom Winde verweht wird, sondern auf der Oberfläche der Blätter bleibt und durch den Thau befestigt werden kann.

Der Gipsstaub wird in einen kleinen Sack von grober Leinwand gegeben und durch eine wie anscheitelnde Bewegung der Hand fallen die feinen Theile desselben auf die Pflanzen. Der Erfolg ist um so günstiger, wenn sonnige, trockene Tage darauf folgen, während das baldige Abspülen des Gipses durch den Regen die Wirkung sehr vermindert. Dieses habe ich voranzuschicken für nothwendig erachtet, um darzuthun, in wie weit es meinen Bemühungen gelungen ist, gegen diesen so verderblichen Nebfeind und dessen verheerende Ausbreitung zu operiren und die Verzagtheit der Winzer zu verschneiden.

Im Jahre 1872 legte ich auf meiner Realität einen kleinen Weinberg an, bepflanzte denselben theils mit Tafeltrauben, theils mit decorativen Reben, welche ich aus Triest, Wien, Grinzling und Klosterneuburg, der jetzigen Brutstätte der *Phylloxera*, bezog.

In demselben Sommer besuchte mich mein ehemaliger, nunmehr verstorbener Freund Ritter von Frauenfeld, dessen Bekanntschaft ich bei Gelegenheit der ersten österreichischen Weltumseglungs-Expedition mit Sr. Majestät Regatte Novarra gemacht hatte. Dieser Zufall gab mir wieder Veranlassung, mit meinem geehrten Freunde, außer anderen Culturgattungen, auch über meine Anschauungen bezüglich der Neblaus und deren verderbliches Auftreten zu sprechen. Nachdem mein Freund in meinem Weingarten die *Phylloxera* constatirt hatte, ging ich sogleich auf die Uebertragung derselben auf mehrere Weinstöcke und sann zugleich auf ein Mittel, durch welches ich eintige Weinstöcke vor der Ansteckung zu bewahren suchte.

Im zweiten Jahre war noch keine wesentliche Aenderung an den inficirten Weinstöcken wahrzunehmen, im dritten Jahre jedoch trat trotz der großen Leppigkeit der Trauben ein ungewöhnlich schneller Blätterfall und ein auffälliges Zusammenkrumpfen der Beeren gegen jene ein, welche ich durch das mir erachtete Mittel gegen die Neblaus zu schützen versuchte.

Da diese gerade im Herbst, wo die geflügelten Läuse (vielleicht Männchen) erscheinen, sich so gewaltig vermehren sollen, wartete ich den November ab, um meine Beobachtungen fortsetzen zu können.

Zu diesem Zwecke hob ich einige der verdächtigen Reben an, sah mit Erstaunen, welcher Fortpflanzung die *Phylloxera* fähig ist und daß das Leben dieser Weinstöcke bereits vernichtet sei. Mit um so größerer Freude aber konnte ich wahrnehmen, daß die von mir durch Anwendung meiner Erfindung geschützten Stöcke, noch völlig grün, keine Veränderung zeigten, weshalb ich dieselben bis auf den heutigen Tag cultivire.

Um jedoch meine weinreiche Umgebung und selbst die Obstäume derselben nicht in weitere Gefahr zu bringen, ließ ich den ganzen inficirten Weingarten ausröthen, sämmtliche Neben verbrennen, den Grund 3 Fuß tief ausgraben und mit neuer Erde auffüllen.

Zur vorläufig entgeltlichen Verbreitung habe ich für das hier in Rede stehende Mittel ein k. k. anschließliches Privilegium erbeten und in Folge hohen Ministerial-Decretes vom 15. Mai 1875 erlangt.

Das Mittel ist durch mich, der Centner à 25 Gulden öst. Währg., 50 Pfund 12 fl. 50 Krz. loco Wien sammt Emballage und Gebrauchsanweisung zu beziehen, allwo auch jede gewünschte Auskunft bereitwilligst ertheilt wird.

N. Jelinek."

So sehr wir Herrn Jelinek zu seiner Erfindung Glück wünschen, ebenso sehr müssen wir das Publikum vor zu schneller Gebrauchmachung davor warnen, insofern, als alle bisher angegebenen Mittel sich mehr oder weniger trügerisch erwiesen haben; damit wollen wir natürlich nicht sagen, daß Jelinek's Mittel auf Schwindel beruhe. Ist das Mittel wirklich gut, so werden bald maßgebende Stimmen darauf aufmerksam machen.

Herr Rosenthal verliest einen Sitzungsbericht der k. k. Akademie der Wissenschaft über die Einwirkung des Leuchtgases auf die Vegetation von Herrn Josef Böhm; derselbe lautet:

„Seit der Einführung der Gasbeleuchtung in größeren Städten wurde die Frage über den Einfluß des Leuchtgases auf die Vegetation vielfach besprochen und in sehr verschiedenem Sinne beantwortet. So heißt es in dem von Herrn Regierungsrath Prof. Dr. Fenzl gefertigten Commissionsberichte, „betreffend die Erhebung der Ursachen des Eingehens vieler Bäume in der Ringstraßen-Allee und die Mittel, derselben zu begegnen“, Seite 12: „Als ein weiteres, chemisch auf die Wurzeln der Bäume einwirkendes und das rasche Absterben derselben herbeiführendes Agens wird das Ausströmen von Leuchtgas aus den Röhren der Gasleitung von dem Herrn Stadtgärtner bezeichnet. Nachdem jedoch von Seite der competentesten Chemiker und Pflanzenphysiologen keinerlei positive und über allen Zweifel erhabene Ansprüche für die Schädlichkeit oder Unsichädlichkeit dieses Gases auf die Vegetation der Wurzeln vorliegen und die vorangeführten Schädlichkeiten in ihrer Combination allein schon genügen, das häufige Absterben der Bäume auf der Ringstraße zu erklären, so kann von diesem zur Zeit noch problematisch schädlich wirkenden Momente vorläufig abgesehen werden.“

Ebenso sprach sich die Commission von Sachverständigen, welche im Frühjahr 1869 seitens des Berliner Magistrats berufen wurde, um bei Gelegenheit der Entfernung zahlreicher abgestorbener Bäume „unter den Linden“ die Ursache ihres frühzeitigen Erkrankens festzustellen und Mittel zur Abhilfe in Vorschlag zu bringen, dahin aus, „daß an keinem der getödteten Bäume eine schädliche Einwirkung von Leuchtgas nachweisbar sei, ihr Absterben vielmehr in den schädlichen äußeren Verletzungen, der unangefestigten Verunreinigung durch Urin und einigen anderen minder wesentlichen Ursachen seine genügende Erklärung finde. Directe Versuche jedoch, welche auf Vorschlag des Commissionsmitgliedes Kny im botanischen Garten Berlin gemacht wurden, führten zur Ueberzeugung, daß durch längere Zeit andauerndes Ausströmen von Leuchtgas aus unterirdischen Röhren die in der Nähe befindlichen Bäume getödtet wurden.“

Schon im Jahre 1868 habe ich über die Einwirkung des Leuchtgases auf die Entwicklung von Stecklingen der Bruchweide (*Salix fragilis*) folgende Versuche gemacht:

Die Zweige wurden am 2. April (feucht luftdicht) in die eine Oeffnung doppelt durchlöcherter Kautschukstüpfel gesteckt und mit diesen Stüpfeln beiläufig in ein halbes Liter fassende, mit Wasser gefüllte Flaschen verschlossen. In die andere Stüpfelloffnung wurde je ein kurzes, relativ ziemlich dickwandiges Glasrohr eingesetzt und dieses mit einem gaszuleitenden Kaut-

schlauch in Verbindung gebracht. Dann wurden, nach Oeffnung des Gasahnes, die Flaschen der Reihe nach umgewendet, die Stöpsel etwas gelöst, der größte Theil des Wassers durch Leuchtgas verdrängt und der Stöpsel luftdicht in die Mündung des betreffenden Flaschenhalses eingerieben. Mittelft eines rechenartig verzweigten Glasrohres wurde das Glas durch denselben Hauptschlauch gleichzeitig zu zehn Apparaten geleitet.

Die Zweige reichten fast bis auf den Grund der gegen 20 Cm. hohen Flaschen und tauchten nur 3—4 Cm. tief in Wasser. Bei der Hälfte der Zweige wurde (unter den Hautschutstöpseln) auf deren entgegengesetzten Seiten, in einer Entfernung von 2—3 Cm., bis au's Mark reichende Einschnitte gemacht, um so durch die offengelegten Gefäße dem Gas den Eintritt in das Pflanzeninnere zu erleichtern.

Das Ergebniß des Versuches war bei allen zehn Stedlingen dasselbe. Es entwickelten sich wohl zahlreiche Wurzeln, erreichten aber selten die Länge von 2 Cm. Außerdem brach an sehr vielen Stellen die Rinde der in den Flaschen befindlichen Zweigtheile auf und aus den Rissen entwickelten sich weiße, aus zartwandigen Zellen bestehende Haufen, wie solche häufig auch auf in gewöhnlicher Luft in Wasser gestellten Zweigen entstehen und bei Einwirkung des Lichtes, besonders des directen Sonnenlichtes, Gasblasen entbinden. Die Knospen kamen über die allerersten Stadien der Zweigbildung niemals hinaus. Dabei lebten die Zweige gleichwohl sehr lange; erst nach drei Monaten vertrockneten deren in freier Luft befindlichen Theile. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigte sich, daß alles Amylum aus denselben völlig verschwunden war. — Nach Schluß des Versuches erwiesen sich sowohl die oberen als die unteren Zweighälften, in Folge von Thyllenbildung, für Luft bei einem Drucke von 30 Zoll Quecksilber ganz impermeabel (undurchdringlich).

Diese Versuchsergebnisse lassen über die große Schädlichkeit des Leuchtgases auf die Pflanzen unter den angeführten Umständen wohl nicht den leisesten Zweifel übrig, aber sie beweisen zugleich, daß durch dasselbe nicht jede Vegetation ausgeschlossen wird.

Bei den eben beschriebenen Versuchen befanden sich jedoch die Versuchsobjecte unter Verhältnissen, welche bei jenen Fällen, wodurch die in Rede stehende Frage angeregt wurde, wohl niemals zutreffen.

Die nächste Frage, welche ich nun zu beantworten hatte, war offenbar die, in welcher Weise denn bei obigen Versuchen die Entwicklung der Weidenstedlinge durch das Leuchtgas so beeinträchtigt wurde. Es konnte dasselbe nämlich entweder als directes Gift oder dadurch wirken, daß der zur Neubildung auf Kosten der Reservenernährung nöthige Sauerstoff verdrängt wurde.

Um hierüber in's Klare zu kommen, machte ich im April, Mai und Juni 1869 ganz ähnliche Versuche wie mit Leuchtgas, mit Kohlensäure und Wasserstoff.

Bei den Versuchen mit Kohlensäure unterblieb sowohl bei unverlegten, als bei den in der oben bezeichneten Weise eingeschnittenen Zweigen in deren innerhalb der Flaschen befindlichen Theilen jede Neubildung und das Amylum in den Zellen blieb ungelöst; auch für Luft waren dieselben (in Folge unterbliebener Thyllenbildung) ungehindert permeabel. Die Knospen der in freier Luft befindlichen Zweighälften entwickelten sich wohl, die Triebe blieben aber, so wie deren Blätter, viel kleiner als bei den daneben gleichzeitig in freier Luft in's Wasser gestellten Zweigen. Nach zwei Monaten entlaubten sich die Stedlinge und die Zweige fingen an zu vertrocknen. Die Gefäße dieser oberen Zweighälften waren mit Thyllen erfüllt und das Amylum aus den Holzzellen vollständig oder fast vollständig verschwunden.



Bei den ganz gleichartigen Versuchen mit Wasserstoff entwickelten sich, falls die Zweige unverletzt waren, Wurzeln und Knospen fast in normaler Weise (über die Details dieser Versuchsergebnisse werde ich bei einer anderen Gelegenheit referiren).

Bei den eben besprochenen Versuchen befanden sich die in der Flasche befindlichen Theile der Stecklinge bezüglich des Sauerstoffgehaltes ganz in derselben Lage wie bei den Versuchen mit Leuchtgas. Durch die Thatsache, daß bei der Verwendung von Wasserstoff die Wurzel- und Zweigbildung in fast normaler Weise erfolgte, wird der Beweis geliefert, daß Kohlensäure und Leuchtgas auf meine Versuchspflanzen als directes Gift wirkten. Ueber die Schädlichkeit reiner oder auch nur in größerer Menge der atmosphärischen Luft beigemischten Kohlensäure auf die Pflanzen besteht, wie wir dies zur Genüge aus andern Versuchen wissen, kein Zweifel. Giftiger aber noch als dieses Gas wirkte, wenigstens in gewissem Sinne, bei den angeführten Versuchen das Leuchtgas.

Das Leuchtgas besteht bekanntlich zum größten Theile aus Wasserstoff (41—52%) und Sumpfgas (40—51 %) und ziemlich viel Kohlenoxyd (8—9 %). Letzteres ist sicher, das Sumpfgas sehr wahrscheinlich für die Pflanzen, ähnlich dem Wasserstoffe, ganz indifferent. Außer den genannten Gasen finden sich im Leuchtgase noch 3—13 % höhere Kohlenwasserstoffe von der Formel  $C_nH_{2n}$ . Es kann wohl keinem Zweifel unterliegen, daß diesen die giftige Wirkung des Leuchtgases auf die Pflanzen zukommt.

Um Verhältnisse herzustellen, welche jenen nahe kommen, unter denen Baumpflanzungen in der Nähe von Gasleitungen so häufig zu Grunde gehen, habe ich zehn Versuche mit je fünf Topfpflanzen von Fuchsia fulgens und Salvia splendens gemacht. Jeder Topf besaß an seiner unteren Fläche zwei Löcher, in deren jedes ein gegen 1 Cm. weites Glasrohr (seitlich luftdicht) eingefittet wurde. Die eine dieser Glasröhren diente zur Zuleitung des Gases mittelst eines Kautschukschlauches und reichte nach innen fast bis zur Mitte des Topfes. Um ein beiläufiges Maß für die Stärke des Gasstromes zu haben, war dieses Rohr U-förmig gebogen und der zwischen beiden Schenkeln etwas aufgeblasene Theil mit Wasser gefüllt. Das zweite Rohr war für die Ableitung des in Folge des Begießens abfließenden Wassers bestimmt; seine obere Oeffnung lag dem entsprechend mit der inneren Fläche der Bodenwand des Topfes in einer Ebene. Das äußere Ende dieses 5 Cm. langen Rohres tauchte 2 bis 3 Cm. tief in Wasser. Da der Druck des Leuchtgases höchstens einer Wassersäule von 10 Cm. entspricht, so wurde durch die angegebene Einrichtung die Entweichung des Gases durch die für den Abfluß des Wassers bestimmte Oeffnung verhindert.“

(Schluß folgt.)

## Ueber die Pflanzenvermehrung durch Stecklinge, Ableger etc.

Von Herrn Delchevalerie.

(Fortsetzung.)

Ein gut beschaffenes Vermehrungshaus muß drei Abtheilungen haben, deren Länge je nach der Pflanzenmenge verschieden ist.

Die erste Abtheilung soll 6 Röhren — je 3 in jedem Kasten — von 10 Cm. im Durchmesser haben; sie ist zur Vermehrung der Pflanzen aus tropischen Ländern bestimmt. Die atmosphärische Wärme muß hier 16—20 Grade haben und kann sich für die Pflanzen des Treibhauses bis zu 24° erheben. Sommer aber soll die Temperatur des Bodens um

3—4° höher sein, als die des Hauses, der Glöden und Fenster; denn sie regt die Lebenskräfte der Stecklinge an und fördert die Wurzelbildung.

Die zweite Abtheilung soll 4 Röhren — 2 in jedem Kasten — enthalten und die atmosphärische Wärme muß beständig 12—16° haben. Sie ist zur Vermehrung der exotischen Pflanzen des gemäßigten Hauses bestimmt.

Die 3. Abtheilung endlich bedarf nur zweier Röhren, d. h. eine in jedem Kasten. 5—12° Wärme im Innern des Hauses, der Glöden oder Fenster ist hinreichend. Diese Abtheilung nimmt die Stecklinge der Freilandpflanzen, der Tranterrie oder des Kalthauses auf.

Stecklingstöpfe. Für die kleinen Stecklinge, die empfindlich sind und gerne faulen, rathe wir den Gebrauch von Töpfen von 0,3 M. im Durchmesser. Man pflanzt den Steckling in die Mitte des Topfes und verientt letzteren bis an den Rand in ein Warmbeet, das der Natur des Stecklings entspricht. Für stärkere Stecklinge benützt man natürlich größere Gefäße, und sollte man wahrnehmen, daß die Stecklinge in den Töpfen nicht von selbst stehen bleiben, so muß man sie auf irgend eine Weise befestigen.

Was die gewöhnlichen Stecklinge betrifft, so ist ihre Vermehrung leichter. Man nimmt einfach Töpfe von 10—12 Cm. Durchmesser, füllt sie ganz mit Erde und pflanzt die Stecklinge, einen neben den andern, am Rande des Topfes herum ein. Die Erfahrung hat gelehrt, daß die Nähe poröser Körper die Entwicklung der Wurzeln sehr fördert. Man kann aber auch Doppeltöpfe dazu benützen und zwar auf folgende Weise: Man nimmt einen Topf von 12—15 Cm. Weite und sorgt für guten Wasserabzug; in diesen Topf setzt man dann einen zweiten von 5—10 Cm. Durchmesser, dessen Bodenloch mit Thon oder irgend einem anderen Material verklebt wird; dann füllt man den Zwischenraum mit Erde und den innern Topf mit Wasser. Diese Methode ist besonders bei Vermehrung von Wasserpflanzen zu empfehlen. Selbstverständlich müssen die Stecklinge in den mit Erde gefüllten Raum gesteckt werden.

Zubereitung der Stecklinge. — Die Stecklinge von hartnäckig wachsenden Pflanzen, als: *Stadmannia*, *Rhopala*, *Cupania* u. a. m. müssen unterhalb eines Auges mit einem scharfen Messer abgeschnitten werden. Hat man eine ordentliche Anzahl von Stecklingen beisammen, so kann man sie nicht sogleich einpflanzen; man muß sie vorläufig unter Glöden oder an einen andern Ort bringen, um zu verhindern, daß sie durch den Luftzug weggeworfen werden.

Man soll überhaupt niemals den Steckling gleich nach dem Schnitt einpflanzen. Man muß ihn immer eine gewisse Zeit lang trocknen lassen. Für die Stecklinge von *Pelargonien*, *Rosen*, *Veronica* u. s. w. genügen eine oder zwei Stunden zum Vernarben der Wunde. Für die Sorten mit milchigem, harzigem u. s. i. Stamme, wie: *Ficus*, *Artocarpus*, *Euphorbia*, die *Coniferen* u. s. w. muß man wenigstens 1/2 Tag warten, ehe man an's Einpflanzen geht, damit die Wunde gehörig vernarben kann. Für gewisse Arten, wie: *Ananas*, *Cereus*, *Epiphyllum* und verschiedene andere ist es gut, den Schnitt einen ganzen Tag lang trocknen zu lassen.

Glöden für die Stecklinge. — Für die gewöhnlichen Stecklinge, wie: *Wigandia*, *Ferdinanda*, *Dracaena* u. s. w. bedient man sich mit Vortheil großer Glasglöden. Diejenigen Stecklinge, welche Feuchtigkeit scheuen, befinden sich unter solchen Glasglöden sehr gut. Die Glöden haben oben eine Oeffnung, welche mit einem Schraube verriegelt wird. Letzterer hat die Eigenschaft, daß er die im Innern der Glöde entstehende Feuchtigkeit aufsaugt. Er muß jeden Morgen ausgepreßt werden. Ein anderer Vorzug der Glöden mit

Oberöffnung ist, daß sie sehr geeignet sind, die Stecklinge an die Luft zu gewöhnen, sobald sie ihre Wurzeln gebildet haben.

Für große Stecklinge bedient man sich enger Cylinder jeglicher Spannweite, um sie durch Aufeinanderstecken der Höhe des Stecklings anpassen zu können. — Die besten Glöden, wenn es sich um die Vermehrung heikler Pflanzen handelt, sind die niedrigen, leicht gewölbten und oben mit einem dicken, in der Mitte durchlöcheren Glaskopfe versehenen. Es kann dadurch die Luft erneuert und die zu starke Feuchtigheit entfernt werden. Dieser Anopf ist auch sehr bequem, wenn man die Stecklinge abdecken will; während man die Glocke mit der einen Hand hält, trocknet man mit der andern das Innere und gießt dann zugleich, wenn's nöthig ist. Die Glasglöden oder Glaskästchen können mit Vortheil zur Bedeckung großblättriger Stecklinge verwendet werden. Sie sind sehr bequem, weil die Blätter sich darin ausbreiten können und man nach Belieben lüften kann, wenn sie bewurzelt sind.

Stecklinge von holzigen, mit Blättern besetzten Zweigen. — Diese Vermehrungsart wird hauptsächlich zur Fortpflanzung der in den Häusern cultivirten exotischen Pflanzen angewendet.

Im Allgemeinen verwerthet man, wenn das Beschneiden der Pflanzen vorgenommen wird, nur die Spitzen der weggeschnittenen Zweige zu Stecklingen und wirft die holzigen Theile fort. In sehr vielen Fällen jedoch können diese alten Zweige mit Vortheil verwendet werden. Wir haben Stecklinge gemacht von alten Zweigen des *Ficus elastica*, *Spathodea*, *Sinclarea*, *Astrapea*, *Poinsettia*, *Pereskia* u. s. w., die an der Spitze nur 3 oder 4 Blätter hatten, ja mehrere sogar ganz ohne Blätter waren. Die Stecklinge von altem Holze bewurzelten sich ebenso rasch, als die krautartigen. Außerdem war *Ficus elastica* nach 3 Wochen vollkommen bewurzelt, während Stecklinge von krautartigen Zweigspitzen derselben Art und am nämlichen Tage gemacht, mehr als zwei Monate zur Bewurzelung brauchten. Dieselbe Thatsache hatten wir Gelegenheit zu beobachten bei der Vermehrung der meisten Euphorbiaceen, Coniferen und einer großen Anzahl anderer Pflanzen mit milchigem, harzigem u. s. w. Holze. Diese Erfahrungen lassen uns glauben, daß die Pflanzen von dieser Beschaffenheit nur durch Stecklinge von reifem oder vollkommen hartem Holze vermehrt werden sollten und daß die krautartigen Stecklinge weniger zur Vermehrung tauglich sind, weil sie zu viel Milchsäfte enthalten, welcher der Entwicklung der Wurzeln schadet und oft dem Stamme die Fäulniß mittheilt; sie brauchen überdies zu lange Zeit zur Bewurzelung und es geht immer eine große Anzahl davon zu Grunde. Stecklinge dieser Art sollten in ihrer Entwicklung in entsprechende Töpfe gepflanzt und auf ein lauwarmes Beet unter Glöden oder Fenster gestellt werden. Noch ist zu bemerken, daß es bei Stecklingen von altem Holze, wenn man nicht befürchten muß, die Mutterstöcke zu beschädigen, gut sein dürfte, sie lieber zu brechen, als mit einem Messer abzuschneiden; das Manke, welches dem so abgebrochenen Steckling als Grundfläche dient, ist der Wurzelbildung sehr förderlich.

(Fortsetzung folgt.)

## Einige wohlriechende oder zu Essenzen verwendbare Pflanzen, die in Egypten cultivirt werden.

Von Herrn Telchevalerie.

Henné (*Lawsonia alba*, Lin.) bildet ein 3–4 Meter hohes Bäumchen mit lanzettförmigen, schon grünen Blättern, weißen, sehr wohlriechenden Blüten, welche in Rispen an

den Spitzen junger Zweige sitzen. Diese Blumen sind von den Egyptern zum Parfümiren ihrer Wohnungen sehr gesucht. Discoride sagt, daß die Egypter diese Blüthen auch gegen Kopfschmerzen gebrauchten, indem sie dieselben in Essig getränkt auf die Stirn legten. Sie machen auch einen großen Gebrauch von Henné, um ihre Pommaden wohlriechender zu machen und die Oele, mit denen sie ihren Körper einreiben. Sie verwenden sie gleichfalls zum Einbalsamiren, was die Blüthenzweige des Henné, welche man bei den Mumien gefunden hat, beweisen.

Prosper Alpina sagt, daß die Egypter aus den Blättern einen Puder, Archenda genannt, bereiten, dessen sich die Frauen bedienen, um zur Erhöhung ihrer Schönheit, Füße und Hände damit orangefarbig zu machen. „Wenn unsere Frauen, sagt er, das Geheimniß wüßten, ihr Haar goldig zu färben, würden sie kein besseres Mittel zu gebrauchen wissen; sie würden ihren Kopf nicht dem Sonnenbrande aussetzen und sich nicht auf tausend andere Arten quälen, um dieses Resultat zu erreichen.“

Der Henné ist ein bedeutender Handelsartikel. Im Jahre 1872 wurden aus Alexandrien davon über 50,000 Francs an Werth besonders nach Constantinopel verschifft.

Diese Lawsonia wird in Egypten noch heutigen Tages viel cultivirt, sowohl wegen ihrer wohlriechenden Blumen, als wegen der schönen Orangefarbe, welche man aus ihren Blättern gewinnt.

Durch Destillation der Blüthen erhält man ein aromatisches Wasser, das in den Bädern und als Parfümerie bei religiösen Ceremonien verwendet wird. Man streut diese Blumen auch in die Wohnung Neuvermählter aus.

Uharbeledi oder Essenz-Rose. Diese Rose wird in Mittel-Egypten im Großen gezogen, namentlich in Foyoum; die Ernte der Blüthenblätter findet April und Mai jeden Morgen statt, man destillirt sie sofort.

Yrbeledy oder wohlriechendes Geranium. Eine in den Gärten cultivirte ausdauernde Pflanze, aus deren krautartigen Stengeln und Blättern man durch Destillation eine Flüssigkeit gewinnt, welche den Duft des Rosenwassers hat und zu gleichem Zwecke benützt wird.

Fotnêh oder Cassie de Farnèse. Ein Product der kleinen gelben, sehr wohlriechenden Blüthen dieses Strauches.

Man zieht daraus auch eine ganz ausgezeichnet angenehme Essenz, welche in der Parfümerie vielerlei Verwendung findet, indem man die Blüthen mit Schwefeläther behandelt. Diese Essenz kann man durch Destillation nicht erhalten.

Nanôh oder Pfeffermünze wird nicht nur wie bei uns benützt, sondern man thut auch die Blätter als Gewürz zu Saucen und Salat. Die Egypter essen sehr gerne die zarten frischen Zweige. Die Araber setzen etliche Tropfen Pfeffermünzeessenz ihrem Kaffee bei. Die Essenz von Eucalyptus globulus ist ein durch Destillation gewonnener Extract aus den frischen oder trockenen Blättern dieses Baumes. Dieses Product wird auch in der Heilkunde als fiebervertreibendes Mittel gebraucht. Der Geruch davon hält die Mitte zwischen Lavendel- und Campher-Essenz.

## Mannigfaltiges.

H. Hofgärtner lebt in Langenburg. „Ich erlaube mir hiemit, Sie auf einige Novitäten von Monats-erdbeeren eigener Zucht, die noch nicht in meinem jüngst ausgegebenen Cataloge aufgenommen sind,

aufmerksam zu machen. Dieselben übertreffen nämlich an Größe und Schönheit die bis dato existirenden Monatserdbeeren.

1) Alexander (Busse). Weiß (größer als alle

andern Monatserdbeeren) mit citronengelbem Anflug, länglich zugespitzter Form, von äußerst angenehmem, süßsäuerlichem Weingeischnad. Die aufrecht wachsende kräftige Pflanze ist sehr fruchtbar.

2) Deutscher Schübe (Busse). Dunkelrothe Frucht (die dunkelste der bis jetzt gezüchteten Formen), länglich, an der Spitze abgerundet, Fleisch dunkelroth, sehr gewürzreich und vom feinsten Aroma. Diese Novität ist sehr reichtragend, das Blatt gleicht dem der Mendonaise, ist aber nicht so gedrungen.

3) Busse's Kantenlose (Busse). Ziegelroth, in Farbe die einzige ihrer Art, gleicht der Gallion in Form, übertrifft diese jedoch an Eleganz. Fleisch weiß, von angenehmem, süßsäuerlichem Geischnad; Wuchs sehr kräftig, ohne Ranken, sehr reichtragend.

Sollte nach Ihrem Dazurhalten das Erscheinen dieser Novität von Interesse für die Leser ihrer geschätzten Gartenztg. sein, so soll es mich freuen, wenn Sie in einem der nächsten Hefte derselben Erwähnung thun. Der Preis ist 1 Mark pro Stück. Achtungsvollst u. s. m.

Alfred Busse,  
Beerenobst- und Rebshulenbesitzer  
in Cannstatt b. Stuttgart.

**Bambusa Touarsii.** Die Revue horticole zeigt an, daß im Pflanzengarten zu Paris Bambusa Touarsii geblüht hat und machte sie durch einen Holzschnitt veranschaulicht. Diese Species hat bekanntlich die seltene Eigenschaft, daß sie nach der Blüthe nicht abstirbt.

**Der Frostnachtschmetterling.** Der Monat October ist die geeignetste Zeit zum Fangen und Vertilgen des Frostnachtschmetterlings. Man legt ungefähr Mitte oder Ausgangs des genannten Monats ca. 4 Zoll breite Papierbänder um den Baum und bindet sie gleichfalls mit Bindfaden fest; dann bestreicht man diese Bänder mit Brummat-Öl oder mit Theer. Ersterer ist vorzuziehen, weil seine klebrige Eigenschaft länger dauert; letzterer ist billiger, es muß aber der Anstrich damit wenigstens jeden zweiten Tag erneuert werden, was etwas umständlich ist.

**Musa Champna.** Eine Varietät von Musa paradisiaca, von Trinidad stammend und von etwas höherem Wuchs als Cavendishi. Der Stamm erreicht eine Höhe von 3—3,30 Meter und trägt Blätter von 1,20—1,80 M. Länge. Die Frucht, welche die Pflanze gerne und reichlich producirt, ist 10—15 Cm. lang und von äußerst angenehmem,

ausgeprägtem Geischnad. Die Pflanze empfing in London ein Zeugniß 1. Classe.

#### Spargel auf amerikanische Art einzumachen.

Man schält ganz frische Spargel und schichtet sie so dicht wie möglich in neue Blechbüchsen, die Köpfe nach oben. Hierauf füllt man vorher abgekochtes und wieder kalt gewordenes, schwach gesalzenes Wasser darauf und zwar so, daß die Spargel davon bedeckt werden. Dann läßt man die Büchsen vom Klemmner verlöthen und setzt sie alsdann in einen Kessel mit kochendem Wasser. Die verlöthete Seite nach oben. Zeigen sich hiernach kleine aufsteigende Luftblasen, so ist dies ein Zeichen, daß die Büchse nicht genau verlöthet ist und muß sie alsdann nochmals vom Klemmner nachgesehen werden. Man kocht die Spargelbüchsen in dem Kessel eine Stunde lang recht gleichmäßig, wobei darauf geachtet werden muß, daß alle Büchsen unter Wasser bleiben. Nach dieser Zeit läßt man die Büchsen im Wasser erkalten und hebt sie später an einem kühlen, trockenen Orte auf. Der so eingemachte Spargel ist beim Gebrauch dem frischen ganz ähnlich und kann mit der Brühe, worin er gemacht ist, fertig gekocht werden.

(Deutsche landw. Presse.)

Ein neuer Wasserheizapparat wurde von den Herren W. Reinemer und Comp., Maschinenfabrik in Somburg vor der Höhe, im Monat März in der Versammlung der Gartenbaugesellschaft zu Frankfurt a. M. aufgestellt und in Thätigkeit gesetzt. Dieser neu construirte und patentirte, sehr zweckmäßige Apparat fand den vollen Beifall der Anwesenden. Außer der Billigkeit, die durch die höchst einfache Construction bedingt ist, gewährt derselbe noch verschiedene andere Vortheile. Erstens bedarf die Aufstellung keiner kostspieligen Einrichtung, namentlich keines Mauerwerks als Ein- und Unterbau; er kann an jedem Ort in jeder Größe und Ausdehnung aufgestellt werden und können leicht etwaige Reparaturen oder Anbringung von Vorrichtungen, wie Aufsätze zum Kochen, zum Trocknen, zu Wasch- und Badeeinrichtungen u. s. w. an demselben vorgenommen werden. Zweitens heizt sich das Wasser rasch bei verhältnißmäßig wenig Brennmaterial und circulirt das heiße Wasser fortwährend in doppelter Wirkung in den Röhren, welche in 2 Reihen vom Heizapparat, entsprechend der Ausdehnung der Localität, nach dem cylindrischen Wasserreservoir geleitet sind. Die Röhren können aus verschiedenem Metall hergestellt werden, am besten eignet sich aber immer Kupfer. Am practischsten eignet sich dieser Apparat für größere

Hausbaltungen, Gasthöfe, Krankenhäuser und insbesondere in der Gärtnerei für Treib- und Gewächshäuser jeder Art. In der Kunst- und Handelsgärtnerei von Herrn Fischer in Gengenheim bei Homburg ist bereits eine solche Heizung eingerichtet und hat sich dieselbe zur besonderen Zufriedenheit dieses Herrn während des letzten Winters bewährt, so daß sie wohl allgemein zu empfehlen sein dürfte. Die Jabril sendet auf Verlangen gerne Prospective ein.

□ **Ueber das Wachsen der Eucalyptus.** Herr Cordier, der leider kürzlich gestorben ist, hat in Algerien über das Wachsen der Eucalypten interessante Erfahrungen gemacht. Er hat mit 44 Species in Algier Versuche angestellt. In einem Jahre wuchsen die schönsten und üppigsten wie folgt: *E. globulus* (2,90 M.), *E. collosea* (2,80 M.), *E. gonicalyx* (in trockenem Boden 2,70 M.), *E. longifolia* (2,50 M.), *E. rostrata* (2,20 M.), *E. trachyphloia* (2 M.), *E. spectabilis* und *vim-*

*nalis* (2 M.). Die übrigen Species sind alle weniger stark und wuchsen im ersten Jahre 0,40 M. bis 1,90 M. Man sieht, daß *E. globulus* noch alle übrigen an Kraft übertrifft und daß er, der zuerst gekommene, noch unantastbar und in seiner vollkommenen Glorie thront.

\* \* \*  
**Guter Lehm für Ofen.** Der Borar ist ein vortreffliches Mittel, dem Lehm beim Zusammensetzen eines Ofens eine viel bessere Haltbarkeit zu geben. Will man z. B. denselben bei einem eisernen Ofen anwenden, so muß man zu 4 Theilen Lehm 1 Theil Borar nehmen und Beides wohl miteinander vermischen. Dieser Kitt hält gut. Sind aber in einem eisernen Ofen Sprünge entstanden, so verschmiere man dieselben mit fein gesiebtem Braunkstein, der mit Wasserglas zu einer dicken plastischen Masse angerührt ist. Dieser Kitt erhärtet, sobald der Ofen erwärmt wird, sehr schnell und wird so hart wie Eisen.

## Literarische Rundschau.

**Bau und Leben der Pflanzen.** Von Dr. O. W. Thome, Lehrer an der Realschule I. Ord. in Köln. Mit 72 Holzschnitten. München, 1874. Verlag von Rudolf Oldenbourg. Preis 3 Mark.

Inhalt: Vorwort und Einleitung. Die Zelle. Die Zellgewebe. Die äußere Gestaltung der Pflanzen. Das Pflanzenleben der Erde. Die Ernährung und das Wachsthum der Pflanzen. Die Abhängigkeit der Pflanzen von ihren äußeren Lebensbedingungen und deren Anpassung an diese. Mechanische Einwirkungen und Einrichtungen. Die Bewegungen der Pflanzen. Die Vermehrung der Pflanzen. Das Pflanzenreich. Die Beziehungen der Pflanzen zu einander und zu den Thieren.

Ein ungemein interessantes Buch, das Niemand, der Sinn für das Leben und den Bau der Pflanzen, überhaupt für die Natur hat, unbefriedigt aus der Hand legen wird. Der gelehrte Herr Verfasser sagt in seinem Vorwort: „Dem Laien ist dies Buch bestimmt. Es soll ihn einführen in die Geheimnisse des Baues und das Leben der Pflanzen. Doch will es keine gelehrten Botaniker ergeben, drum weg die Citate! Auch maßt sich's nicht an, ein Lehrbuch zu sein voll neuer Gedanken und reich an eigenen Beobachtungen: was Viele mühsam der

Natur ablauschten, das hat es zum losen Strauße vereinigt.“

**Atlas zu M. Neumann's Grundsätze und Erfahrungen über den Bau und die Anlegung von Glashäusern aller Art, als: Glashäusern, Orangerien, kalten, gemäßigten, warmen Häusern und Treibhäusern mit der Einrichtung von Rauchkanälen, Wasser- und Dampfheizungen.** Vierte vollständig umgearbeitete und vermehrte Auflage von F. Hartwig, groß. Hofgärtner in Weimar. 25 Quartatafeln mit 241 (sehr gut ausgeführten) Abbildungen und dem dazu nöthigen Text, welcher in einem 71 Octavseiten umfassenden Separatbande beigegeben ist. Weimar, 1875. Verlag von B. Fr. Voigt. Preis 10 Mark 50 Pf.

Wir brauchen dieses, in gärtnerischen Kreisen schon längst bekannte, äußerst nützliche Werk, welches durch sehr bedeutende Zusätze des in der Gartenliteratur einen hervorragenden Rang einnehmenden Bearbeiters zeitgemäß verjüngt wurde, nicht weiter zu empfehlen, umsoweniger, da es allgemein als eines der besten Hilfsbücher in dieser Richtung anerkannt ist und auch der Umstand dafür spricht, daß es schon die 4. Auflage erlebt hat.











## Neues „Regal“ Pelargonium Beauty of Oxtou.

Taf. 12.

Herrn W. Bull in London, dem wir die Gelegenheit zur Abbildung dieser hübschen Pflanze verdanken, sagt darüber Nachstehendes: „Eine splendide Novität mit Blumen, ähnlich denen von Queen Victoria, aber von ganz distincter Farbe. Die oberen Petalen sind dunkelbraun und dunkler gefleckt; die untern dunkelroth, braun beschattet und in der Mitte leicht rosa gefärbt. Sämmtliche Petalen, deren Größe der Blume fast ein halb gefülltes Aussehen verleihen, sind ungemein reizend, regelmäßig weiß gerändert und schön gefranst“\*.

Mit dem Namen „Regal“ bezeichnen die Engländer bekanntlich die außerlesenen neuen Pelargonien-Varietäten dieser Art, deren Blumen sich durch außergewöhnlichen Bau, durch Größe, Glanz und Eleganz von andern Sorten auffallend unterscheiden. Daß P. Beauty of Oxtou diese Bezeichnung vollständig verdient, zeigt ein Blick auf die gelungene Abbildung.

## B e r i c h t

über den V. Congress deutscher Gärtner, abgehalten in Carlsruhe vom 1. bis 5. Septbr. 1875, und über die 5. große Verbandsausstellung, sowie über die Wanderversammlung des Verbands Rheinischer Gartenbauvereine.

(Schluß.)

„Vor der Gaseinleitung wurde die Topferde mit einem spitzen Instrumente etwas gelockert und durch dieselbe (zur Sicherstellung von deren Permeabilität), nach Aufguß von Wasser, vermittelt des Uförmigen Rohres atmosphärische Luft geblasen. — Im Verlaufe des Versuches geschah es wiederholt, daß nach Begießung der Topferde Wasser in das Uförmige Rohr eintrat und das Gas abperrte. Diejem Uebelstand konnte natürlich leicht mittelst eines Glasrohres abgeholfen werden. — Diese Versuche wurden am 4. Mai 1870 zusammengestellt. Während der ganzen Versuchszeit gingen durch jeden Topf 25—30 Gasblasen in der Minute. Erst im Verlauf des Monats Juli starben zwei Exemplare von Fuchsia und eines von Salvia, vollständig entblättert und die Zweige theilweise vertrocknet. Die übrigen drei Pflanzen waren selbst am 14. September noch ganz gesund. Als ich nach 14 Tagen von einer kleinen Ferienreise zurückkam, waren auch diese Pflanzen, aber offenbar nur in Folge von Wassermangel vertrocknet.

So wie die oben angeführten, lassen auch diese Versuchsergebnisse wohl kaum einen Zweifel über die Schädlichkeit des Leuchtgases auf die Vegetation zu. Daß nicht alle Exemplare beider zu dem Versuche verwendeten Pflanzenarten gleichzeitig starben, erklärt sich leicht aus der sicher nicht überall gleichen Vertheilung des Gases in der Topferde. Die Versuche scheinen mir aber auch zu beweisen, daß die tödtliche Wirkung des Leuchtgases auf die Pflanzen nur den verdichtungsfähigen, im Laufe der Zeit aus demselben in Wasser und Erde, in flüssiger oder fester Form sich absetzenden Bestandtheilen desselben zukommt. Nach Beendigung des Versuches verbreitete die Topferde noch nach ihrem vollständigen Austrocknen einen intensiven Leuchtgasgeruch.

\* Herr Bull offerirt das Stüd zu Mark 2. 60 Pfg.

Um mir über die Einwirkung des Leuchtgases auf die Pflanzen ein vollkommen klares Urtheil bilden zu können, hielt ich es für angezeigt, Versuche mit Pflanzen in einer mit Leuchtgas durch längere Zeit geschwängerten Erde zu machen. Zu diesem Behufe ließ ich mir eine (21 Cm. hohe und ebenso breite) Blechbüchse anfertigen, deren Deckel und Boden ein kleines Ansaugrohr für einen Kautschuttschlauch besaßen. — Nachdem die Büchse mit Gartenerde von gewöhnlicher Feuchtigkeit gefüllt und der Deckel rundum luftdicht angehängelt war, wurde derselbe (am 2. März 1871) im chemischen Laboratorium der Handelsakademie in das Gasleitungsrohr eines Bunsen'schen Brenners, welcher täglich mindestens einige Stunden im Gebrauche war, eingeschaltet. In Folge der oben angeführten Versuche von Rny hatte ich aber nicht mehr die Absicht, die Sache weiter zu verfolgen. Die Meinungen jedoch, welche bei dem diesjährigen hiesigen Gärtnercongreß laut wurden, bestimmten mich, die Versuche wieder aufzunehmen\*. Zu diesem Behufe wurde die Büchse am 22. August, also nach fast 2½ Jahren, von ihrem bisherigen Standorte entfernt und geöffnet. Die Erde war ganz trocken und noch intensiv nach Leuchtgas. Nachdem dieselbe gehörig angefeuchtet war, wurden damit folgende Versuche gemacht:

1) Es wurde die Oberfläche eines mit dieser Erde (ich will sie der Kürze halber „Gas-erde“ nennen) gefüllten Topfes in sechs Felder getheilt und darein die Samen folgender Pflanzen gebaut: *Cucurbita*, *Brassica oleracea*, *Helianthus annuus*, *Lepidium sativum*, *Vicia Faba* und *Zea*.

Zum Vergleich wurde ein anderer, aber mit gewöhnlicher Erde gefüllter Topf in gleicher Weise mit Samen derselben Art bepflanzt.

2) Es wurden zwei gleich große Individuen von *Dracaena reflexa* ausgetopft und die Erde sorgfältig von den Wurzeln entfernt. Das eine Individuum wurde dann in die mit Gas geschwängerte, das andere aber in gewöhnliche Erde gesetzt.

Nach 16 Tagen waren die in gute Erde gebauten Samen bereits zu ansehnlichen Keimpflänzchen herangewachsen. Bei den in Gaserde gelegten Samen hatten die Würzelchen höchstens eine Länge von 2 Cm. erreicht und waren bei den etwas tiefer vergrabenen Individuen bereits in Fäulniß übergegangen. Interessant war es zu sehen, wie bei mehreren, nur halb von Erde bedeckten Samen die Keimwurzeln sich seit- oder aufwärts zu entwickeln strebten. Die hypocotylen Stengel einiger oberflächlich gelegenen Krenz- und Kohlpflänzchen wurden wohl bis 3 Cm. lang, es fehlten denselben jedoch die Wurzeln fast ganz.

Die Blätter der in Gaserde verfesten *Dracaena* waren am 1. September ganz vertrocknet und die Wurzeln todt. Das gleichzeitig in gute Erde verfestete Exemplar lebt heute noch. Um zu erfahren, ob die Wirkung der Gaserde auf keimende Samen vielleicht durch Zuführung von atmosphärischer Luft modificirt werde, wurde gleichzeitig mit den eben geschilderten folgender Versuch gemacht: Es wurde in einen Topf eine ziemlich lang gestielte, aus vielfach durchlöcherter Zinkbleche gefertigte Trommel so eingesetzt, daß deren Stiel einige Centimeter aus einer der zwei Oeffnungen in die Bodenwand des Topfes ragte und die obere Wand der Trommel nicht tief unter die nun in den Topf gefüllte Erde zu liegen kam. Die Trommel hatte eine Höhe von 4 und einen Querdurchmesser von 8 Cm.; der nach unten conisch verengte Topf war an der Stelle, bis zu welcher er mit Erde gefüllt war, 10½ Cm. weit. Durch eine nabelartige Einsenkung der unteren (nach außen convergen) Trommelwand

\* Der Congreß beschloß: „Es sei dahin zu wirken, daß über den Einfluß des Leuchtgases auf die Baumvegetation weitere Versuche angestellt werden und es wird zugleich der Wunsch ausgesprochen, daß die gemachten Erfahrungen in allen Fachblättern behandelt werden.“ Verh. des IV. Congresses deutscher Gärtner etc. 1873 in Wien. Siehe Illustr. G. 1874, S. 87.

rings um die angelöthete Stielröhre wurde der Ansammlung von Wasser in letzterer vorgebengt. In das untere Stielende wurde (vermittels eines Uförmigen Glasrohres) ein mit einem Aspirator verbundenes Kautschukrohr angelegt. Nachdem der Topf mit Samen der oben angeführten sechs Arten befüllt war, wurden täglich 28—29 Liter Luft durchgesaugt.

Im Widerspruche mit der vielseitig ausgesprochenen Ansicht über die desinficirende Wirkung der Luft-Drainagen in mit Leuchtgas bereits stark imprägnirten Boden hatte die Durchlüftung der Gaserde für die Entwicklung der Samen nicht den mindesten Nutzen; die Keimlinge zeigten ganz dieselben Erscheinungen, wie die bei dem obigen Versuche besprochenen.

In Anbetracht meiner im Vorstehenden referirten Versuchsergebnisse, welche mit allen andererseits vorurtheilsfrei gemachten Beobachtungen übereinstimmen, verliert die Meinung, daß das Leuchtgas nicht mit zu den Ursachen des häufigen Absterbens der Alleeebäume zu zählen sei, jede irgendwie begründete Berechtigung. (Dieser Ansicht pflichten wir nach unsern eigenen Erfahrungen vollständig bei.)

Mit der Feststellung der tödtlichen Wirkung eines mit den theerartigen Bestandtheilen des Leuchtgases imprägnirten Bodens auf die in demselben wurzelnden Pflanzen ist aber die vorliegende Frage noch lange nicht erschöpfend beantwortet. Ich habe über die Art und Weise der giftigen Einwirkung der Gaserde auf die Gewächse bereits mehrere Versuche gemacht, andere sind im Gange. Obwohl mit Schultunden in fast anstrengendem Maße überbürdet, hoffe ich doch bald in der Lage zu sein, Näheres über den Verlauf berichten zu können. Für den practischen Zweck: die schädliche Wirkung des Leuchtgases auf die Alleeebäume zu eliminiren (entfernen), reichen die bisherigen Erfahrungen vollkommen aus. Sie berechtigten zu dem Ausspruche, daß dies durch das von Jürgens vorgeschlagene und von ihm bereits erprobte Mittel: die Gasleitungsröhren in ziemlich weite, mit Abzügen in die Laternenpfähle versehene Thonröhren einzulegen, vollkommen erreichbar ist\*. Derartige, selbst nur sehr unvollständig schließende Nöhren werden die Bäume sicher für lange Zeit gegen die Wirkung des Leuchtgases schützen.

Es genügt aber dem beabsichtigten Zweck nicht, wenn durch ein, auch im Principe richtiges Mittel nicht eine andauernde Immunität unserer Schützlinge erzielt wird. Durch ungleiche Thonröhren diffundiren (entweichen) die Gase leicht und es ist für unsern Zweck wohl zu beachten, daß durch das aus der Leitung strömende Leuchtgas in erster Linie nicht der Baum afficirt, sondern der Boden mit für die Pflanzen so giftigen Stoffen inficirt wird. Es werden zu dem in Rede stehenden Zwecke daher glasierte Thonröhren (und wo diese den Druck der über ihnen verkehrenden Wagen nicht ertragen können, Röhren aus Gußeisen) zu verwenden sein. Um in diesen Nöhren einen lebhaften Luftzug zu erhalten und jede Explosion unmöglich zu machen, darf man die in die Kandelaberpfähle gelegten Abzugsröhren nur in der Nähe der Brenner, respective der Flammen vorbeiführen und über diesen nach außen lassen. Eine solche Luftdrainage wird unsere Alleeebäume von einem ihrer gefährlichsten Todfeinde für immer befreien.

Nach den von Pettenkofer mitgetheilten Erfahrungen über das Eindringen von Leuchtgas durch den Boden in Wohnungen, welche selbst keine Gasleitung hatten, dürfte sich dieselbe aus hygienischen (gesundheitlichen) Gründen als viel allgemeinere Maßregel empfehlen.“

Herr Bierdort ist der Ansicht, daß, wenn die Gasröhren in einer größeren Entfernung von den Baumwurzeln gelegt (d. h. wo dies der Raum gestattet N.), oder aber die

\* Und wir sind der Ueberzeugung, daß keine Gemeinde auf dieses kostspielige Verfahren eingehen wird.

Gasröhren mit glacirten Thonröhren noch umgeben würden, dem Uebel vollständig vorgebeugt werden könne. (Und wie würden etwaige Schäden an den Gasröhren, die so häufig vorkommen, zu entdecken sein? Sollte das nicht ein weiterer Factor sein, mit dem zu rechnen ist. A.)

Herr Rosenthal beschreibt die Wiener Gasleitung und glaubt, daß es nicht zweckmäßig sei, über die Gasröhren noch Thonröhren einzufügen, indem die ersteren durch weniger kostspielige Mittel, wie z. B. durch Verkitten mit Wonnig oder dergl. luftdicht gemacht werden können und bemerkt weiter, daß man wegen einigen, zuweilen absterbenden Bäumen es einer Stadt wie Wien nicht zumuthen könne, Tausende von Gulden deswegen auszugeben.

Herr Fesenbech erinnert an ein Beispiel in Karlsruhe, woselbst auf der Kriegsstraße die Bäume längs der Gasleitung abgestorben seien, da die Leitung erst kurz zuvor gelegt worden sei, könne die Ursache auch in dem Abhauen der Wurzeln gesucht werden. Ueberhaupt sollte beim Segen der Bäume mehr Sorgfalt verwendet und durch häufige Lockerung des Bodens dafür gesorgt werden, daß die schädliche Luft sich entfernen und die atmosphärische Luft eindringen kann.

Der Herr Vorsitzende glaubt, daß, da dieser Gegenstand auf der morgigen Tagesordnung steht (leider erschien, wie schon erwähnt, der Herr Referent nicht), für heute eine allgemeine Besprechung erlassen werden solle, und schließt die Versammlung mit dem Bemerken, daß die morgige Sitzung auf allgemeines Verlangen erst um 9 Uhr beginne.

2. Sitzung am 3. September. Herr Rechnungsrath Koelzig begrüßt mit wenigen, aber herzlichen Worten die Versammlung und fordert zur Wahl eines Vorsitzenden auf. Auf seinen Vorschlag hin wurde Herr Hofgärtner Noack aus Bessungen gewählt. Dieser Herr dankt für das ihm geschenkte Vertrauen und bringt sofort den 1. Gegenstand der Tagesordnung zur Besprechung: „Ueber die bei Gartenbauausstellungen aufzustellenden Grundsätze“.

Herr Hofgärtner Ludolf aus Cassel (als Stellvertreter für Herrn von Eschwege) stellt den Antrag: Bei Gartenbauausstellungen sollen wohl Pflanzen aller Art von Jedermann zugelassen, aber nur diejenigen Aussteller mit einem Preise bedacht werden, die mindestens  $\frac{1}{2}$  Jahr Eigenthümer und Pflieger der betreffenden Pflanze sind. Es sei vorgekommen, daß einzelne Pflanzen von Handelsgärtnern gekauft und auf Ausstellungen geschickt und dort erst ausgepackt wurden. Es solle aber nicht der Besitz, sondern die Kunst prämiirt werden.

Hofgärtner Lebl bemerkt, daß man schon lange den Grundsatz aufgestellt, daß die auszustellenden Pflanzen mindestens 3 Monate im Besitz des Ausstellers sein müssen; hält 6 Monate, namentlich für den Handelsgärtner, der mit andern Factoren, als der Privatgärtner zu rechnen hat, zu lange und wünscht, daß man von dem schon allgemein acceptirten Wunsch nicht abweichen möge.

Die Versammlung stimmte dem Antrage Ludolf's größtentheils bei. Von mehreren Seiten (worumter auch der Berichterstatter) wurde freilich hervorgehoben, daß bei größeren Ausstellungen unter den vielen Ausstellern eine Controle sehr schwer sei. Gleichwohl sollte dieser Grundsatz: Ein halbes Jahr im Besitz der Pflanze sein zu müssen, ehe sie ausgestellt werden darf, bei dem Ausschreiben einer Ausstellung unter die Bedingungen aufgenommen werden.

Eine Nachsicht dürfe nur dann geübt werden, wenn die ausgestellte Pflanze entschieden eine Neuheit sei. Es verstehe sich indessen von selbst, daß bei Ausstellung von ganzen Sammlungen dieser Grundsatz nicht maßgebend sei, weil es sich hier um die Zusammenstellung handelt, um die Vollständigkeit, um richtige Benennung u. s. w. und nicht um die Zucht und Pflege der ausgestellten Pflanzen.

Der 2. Gegenstand war „die Arbeiterfrage in Bezug auf den Gartenbau“.

Herr Hofgärtner Ludolf aus Cassel stellt in dieser Hinsicht folgende Anträge:

a. Die Gärtnerwelt macht sich verbindlich, keine Arbeiter, weder Lehrlinge noch Gehilfen anzustellen, wenn dieselben nicht ein genügendes Zeugniß vorlegen können. (Nach „genügendes“ wäre unserer Ansicht nach noch einzuschalten „gerichtlich legalisirtes“.)

b. Es ist eine Vereinigung der Arbeitgeber anzustreben in Bezug auf den Lohn.

Antrag 3. „Der Pflanzenverkauf aus Staatsinstituten“.

Die beiden ersten Punkte wurden fallen gelassen. Ueber den Antrag 3 entwickelte sich eine lebhafte Besprechung. Es wurde von den Herren Hofgärtnern Roack, Ludolf und Zehl hervorgehoben, daß die Staatsanstalten, wie Hofgärten, bisher sehr wohlthätig gewirkt haben, daß im Besondern auf dem Gebiete der Obstbaum- und Blumenzucht von Seite der Staats- und herrschaftlichen Baumschulen und Gärten sehr viel Entsprechendes verbreitet wurde, wie keine Privatanstalt sich dessen rühmen kann; ebenso sei es Thatsache, daß kein Handelsgärtner so gute und kräftige Baumschulartitel liefern könne, wie die Staatsanstalten, und es liege überdies noch viel daran, daß der Privatmann, sei er reich oder arm, eine wohlfeile und sichere Bezugsquelle habe, da nur dadurch der Gartenbau gehoben wird. Die Staats- und herrschaftlichen Anstalten können viel sorgfältiger arbeiten, weil ihnen andere Mittel zu Gebote stehen.

Nach diesen Darlegungen von Sachverständigen ist die Versammlung der Meinung, daß man mit Dank die Bemühungen der Staatsanstalten, besonders auf dem Gebiete der Obstbaumzucht anerkennen müsse, da in vielen Gegenden, besonders im deutschen Norden, diese Anstalten gar nicht entbehrt werden können, weil nicht einmal Anfänge zu einem Ersatz derselben vorhanden seien.

Der letzte Gegenstand der Besprechung war: „Die Eisenbahnfrachten für lebende Pflanzen“.

Herr Rechnungs-rath Koelitz macht Mittheilung aus Nummer 8—9 des „Staats.“, was in dieser Hinsicht auf den österreichischen Bahnen erreicht worden ist. (Man sehe ges. den Bericht von Herrn Rosenthal im vorigen Hefte.) Die Versammlung beschloß in einer Eingabe an das deutsche Reichseisenbahnamt die Bitte auszusprechen, daß bei Aufstellung des Tarifs für lebende Pflanzen möglichst niedere Frachtsätze zur Anwendung kommen. Insbesondere sei anzustreben, daß einzelne Stücke in Körbe u. s. w. verpackt, nicht als „Sperrgut“ mit doppelter Tare belegt werden.

Zu dieser Eingabe sollen zunächst bei Sachleuten die nöthigen Erhebungen gemacht und so die Eingabe vorbereitet werden.

Am Schluß der Sitzung machte Herr Ludolf noch Mittheilungen über die Versuche, schädlichen Pilzen, im Besondern dem Rosenpilz entgegenzuwirken.

Herr Hofgärtner Roack: Der Gartenbau-Verein in Darmstadt hatte einen Preis von 100 Mark für ein gutes, allgemein anwendbares Mittel gegen den Rosenpilz ausgesetzt. Der Preis konnte nicht vergeben werden, weil keines der vorgeschlagenen Mittel sich wirksam oder anwendbar erwies. Auch mit der neu entdeckten Säure, der Salicyl-Säure, wurden Versuche gemacht. Lösungen der Säure im Verhältniß von 1 : 300 waren wohl wirksam, aber nicht ohne schädlichen Einfluß auf die Pflanzen. Stärkere Verdünnungen hatten aber gar keine Wirkung. Die Versuche sind indessen noch nicht abgeschlossen.

Der Vorsitzende legte zum Schluß die Frage vor, ob die auf den nächsten Tag angesetzten Punkte nicht in der heutigen Sitzung erledigt werden sollten. Es wurde für gut befunden, das Programm strenge durchzuführen und die letzte Sitzung am Samstag, und zwar von 8 Uhr beginnend, abzuhalten.

Daß dem Herrn Delegirten (Hofgärtner Ludolf) zur Nachachtung von dem Casseler Verein mitgegebene Schriftstück lautet:

1) Es ist zur Bedingung zu machen, daß jeder Aussteller die ausgestellten Gewächse mindestens  $\frac{1}{2}$  Jahr in eigener Pflege hatte, wenn er um einen Preis concurriren will. — Bei Entdeckung eines Unterschleifs hat er den mit Unrecht genommenen Preis zurückzugeben.

Es ist wünschenswerth, daß sich 2) Staats-Institute, bezw. Hof- und Schloßgärtnereien bei Anstellungen theilnehmen.

3) Die von den Preisrichtern erkannten Preise unterliegen vor der Veröffentlichung der Prüfung einer aus Mitgliedern des bezüglichen Ortsvereines zusammenzusetzenden Commission, welche zu entscheiden hat, ob die prämiirten Aussteller die Bedingungen des Programmes erfüllt haben. (Nicht übel!)

Zur Frage 2:

1) Die gesammte deutsche Gärtnerwelt macht sich verbindlich, keinen Arbeiter, Lehrling oder Gehilfen ohne Zeugniß des bisherigen Dienstherrn in Arbeit zu nehmen.

2) Es ist eine Vereinigung in den Lohnsätzen anzustreben, insbesondere unter den Principalen desselben Orts. Staats-Institute dürfen in dieser Beziehung Private nicht überbieten. (Ist zu weit gegangen.)

Zur Frage 3:

Der Pflanzenverkauf von Staats-Instituten empfiehlt sich zur Befriedigung des jeweilig eintretenden besonderen Bedürfnisses und zum Schutze gegen nicht preiswürdige Waare und bezw. gegen den Schwindel mit schlechter Waare. (Einverstanden!)

Zur Frage 4:

Die Herabsetzung der Frachtsätze für lebende Pflanzen bei Post und Eisenbahn ist dringend zu erstreben, da die Erzeugnisse des Gartenbaues Lebensanforderungen befriedigen, welche sowohl auf die Förderung des materiellen Wohls, als des ästhetischen Sinnes der Bevölkerung, mithin zu deren Bildung berechnet sind. (Ganz richtig!)

Ferner wird der Herr Delegirte ersucht, folgende Fragen für den nächsten Congress aufzustellen:

1) Welche Erfahrungen sind betreffs der Gärtnergehilfen-Vereine gesammelt worden.

2) Welche Beobachtungen sind in Bezug auf die Vertilgung der den Pflanzen schädlichen Pilze durch Salicylsäure gemacht worden.

Herr Rechnungsrath Koelitz theilt noch mit, daß die Extrafahrt nach Marau um 3 Uhr 20 Min. vom Hauptbahnhof abgehe, daß die Gäste und Mitglieder aber auch am Mühlburger Thor einsteigen könnten. Schluß der Sitzung um  $\frac{1}{2}$  11 Uhr.

Die Fahrt nach Marau. Die von der städtischen Behörde gewährte freie Fahrt wurde mittelst Extrazugs bei schönstem Herbstwetter ausgeführt. In Marau wurde die Rheinbrücke, die Badanstalt und der Hafen, wo ein kleiner Schraubendampfer lag, in Augenschein genommen. Einzelne Theilnehmer benützten die Gelegenheit zu einem erfrischenden Bade in den Fluthen des Rheins, andere stärkten ihr Gemüth mit frischem Gerstenkaffee und Rheinfischen und pflogen dabei gemüthliche Unterhaltung. Nachdem sich die Gesellschaft restaurirt, bezw. gesammelt hatte, brachte der Extrazug die Theilnehmer in der besten Stimmung wieder in die Residenz zurück.

Schlußsitzung den 4. September. Für die heutige Versammlung wird Hofgärtner Lebl von Langenburg zum Vorsitzenden und Noack von Bessungen zum Schriftführer gewählt. Beide nehmen die Wahl an.



Hofgärtner Lebl: Meine Herren! Auf der heutigen Tagesordnung stehen die bekannten Anträge von Herrn Goethe aus Marburg. Da aber weder der Antragsteller, noch eine genügende Anzahl Vertreter aus den verschiedenen deutschen Gauen anwesend sind, so können diese beiden Anträge selbstverständlich nicht erledigt werden und es wird besser sein, wenn die Besprechung derselben auf den nächsten Congress verschoben wird. (Zustimmung.) Es entspinnt sich hierauf über verschiedene gärtnerische Fragen eine ziemlich lange dauernde, animirte Debatte. Mittlerweile lief folgendes Telegramm ein: „Aufgegeben Klagensfurt, den 4. September 1875. An den Congress der Gärtner und Botaniker in Carlsruhe.“

Durch Familienangelegenheiten verhindert, bedauere ich, meinen Bericht für das künftige Jahr verschieben zu müssen. Gott zum Gruß! Dr. Rnd. Siebeck, Gartendirector der Stadt Wien.“

Der Vorsitzende fragt: ob bezüglich des nächsten Congresses Anträge vorliegen und ob einer von den Herren noch etwas zu erinnern hat?

Herr Rechnungsrath Koelitz erwidert: daß Anträge wegen Zeit und Ort der Abhaltung des nächsten Congresses von außen her keine gestellt wurden und daß dies auch die heutige Versammlung wegen zu geringer Theilnahme nicht thun könne. Es wurde daher Abstand davon genommen, so daß diese Frage eine offene bleibt. Anträgen wird entgegengeesehen.

Der Vorsitzende: Die Herren werden auf dieses hin einverstanden sein, wenn ich Herrn Rechnungsrath Koelitz, den Vorstand des Vereins f. d. Großherzogthum Baden erfinde, den Schlußact des Congresses gef. vornehmen zu wollen.

Nachdem dieser Herr in berebter und anziehender Weise den Mitgliedern des Congresses für ihre freundliche Mitwirkung und Ausdauer gedankt, schloß er mit den Worten, daß die eble Gartenkunst gedeihen und sich immer mehr vervollkommen möge, den V. Congress deutscher Gärtner.

Das Festbankett fand den gleichen Tag, Abends ca. 6 Uhr, im Gasthaus zum Engl. Hof in ausgezeichnetster Weise statt und es wurde die äußerst gemüthliche Unterhaltung durch viele entsprechende Toaste u. f. w. gewürzt. Nicht ein Mißton störte die zahlreiche Versammlung, von der im Gegentheil Jeder das Seinige dazu beizutragen suchte, die Theilnehmer in die heiterste Stimmung zu versetzen. Erst bei ziemlich vorgerückter Uhr trennte man sich mit Gruß und Handschlag und dem Bedauern: „daß die Zeit so gar schnell vergangen sei“, von einander. Uns Fremden werden die in Carlsruhe so angenehm verlebten Stunden gewiß in dankbarer Erinnerung bleiben. Wir glauben deshalb auch im Sinne der von auswärts Betheiligten zu handeln, wenn wir dem Präsidenten, Herrn Rechnungsrath Koelitz, die Seele des Ganzen, für sein in der That aufopferndes Entgegenkommen und dem verehrten Collegium der schönen Stadt Carlsruhe für die gütige Unterstützung der Sache und für die in so reichem Maße geübte Gastfreundschaft unsern wärmsten Dank aussprechen: schade, daß die Betheiligung am Congress keine größere war. Es fällt uns nicht ein, mit Jemand rechten zu wollen, finden es aber doch höchst eigenthümlich, daß selbst jene Herren nicht erschienen, die den Impuls zum V. deutschen Gärtnercongress gegeben und den Ort bestimmt haben.

Schließlich sei noch gestattet, die Namen der eingezzeichneten Theilnehmer am Congress anzuführen. Es sind die Herren: Abel, Handelsgärtner — Wien; Busse, Beerenobst- und Baumzüchter — Camsstatt; Brehm, Handelsgtr. — Carlsruhe; Cifinger, Handelsgtr. — Carlsruhe; Elbs, Großh. Secretär; Jeger, Handelsgtr. — Carlsruhe; Geiger, Großh. Hofgartendirector — Darmstadt; Goethe, Director — Marburg; Gaucher, Baumschul-

besitzer — Stuttgart; Gsell, Landwirthschaftsinspector — Carlsruhe; Jürgens, Stadtrath — Dittensee-Altona; Koelitz, Rechnungsrath — Carlsruhe; Ludolf, Hofgärtner aus Cassel, für Herrn von Eschewege; Lebl, Hofgärtner — Langenburg; Leichtlin — Carlsruhe; Männing, Handelsgärtner — Carlsruhe; Noack, Hofgärtner — Darmstadt-Bessungen; Oertl, Garteninspector — Oldenburg; Ohlmer, Handelsgr. — Carlsruhe; Rosenthal, k. k. Hofkunstgärtner — Wien; Schüle, Inspector — Hohenheim; Schüle, Gartenbau-lehrer; Vierordt, Oberstlieutenant — Carlsruhe; Velten, Handelsgärtner — Speyer; Jesenbeckh, Oberrechnungsrath — Carlsruhe; Weid, Handelsgr. — Straßburg; Wilfer, Handelsgr. — Carlsruhe u.

Verzeichniß der Mitglieder des Comité's zu Einleitung des V. deutschen Gärtner-congresses.

Die Herren: Fr. Koelitz, Rechnungsrath, z. Z. Präsident des Gartenbau-Vereins f. d. Großherzogthum Baden; Wilhelm Schüle, Obsthlehrer, 2. Präsident d. Vereins; Handelsgärtner W. Ohlmer; Handelsgärtner Jeger; Oberrechnungsrath Jesenbeckh; Landwirthschaftsinspector Gsell; A. C. Rosenthal, k. k. Hofkunstgärtner in Wien; Hofrath, Prof. Dr. Moritz Seubert; Geh. Hofrath Chr. Döll; Oberstlieutenant Vierordt, Stadtrath; Kaufmann Leichtlin. Letztere beide Herren als Beigeordnete von Seiten der Stadt Carlsruhe.

#### Das Comité für das Siebold-Denkmal

bestand aus den Herren: Fr. Koelitz, Rechnungsrath; C. Mayer, Großh. Gartendirector; C. Mayer, Großh. Garteninspector; Carl Thelemann, Gartendirector a. D.; Schüle, Obsthlehrer.

Die mit dem Congreß verbundene 5. große Verbandsausstellung wurde programmäßig den 4. September Nachmittags in der Geiger'schen Halle in der Kriegsstraße eröffnet. Obwohl ihr die bekanntlich zu gleicher Zeit in Köln a./Rh. stattgehabte internationale Gartenbauausstellung Eintrag gethan haben mag, so mußte sie doch im Allgemeinen als gelungen betrachtet werden. Die Betheiligten haben auf lobenswerthe Weise ihre ganze Kraft eingesetzt, um die Exposition besuchsfähig zu machen; daß dies gelang, freute uns herzlich.

Ein Uebelstand trat übrigens wieder recht deutlich hervor, daß nämlich die Halle für Blumenausstellungen viel zu klein ist. Die Pflanzen der meisten Gruppen standen trotz der Mühe, die sich der Arrangeur gab, viel zu dicht aneinander, so daß man sie nur mit Mühe mustern konnte; daß ihre Schönheit dadurch beeinträchtigt wurde, ist wohl selbstverständlich.

Von einzelnen Ausstellern wurde in der That ganz Ausgezeichnetes geleistet und nennen wir in erster Linie Herrn Handelsgärtner Henkel aus Darmstadt, welcher Pflanzen zur Ausstellung brachte, die an Cultur und Werth nichts zu wünschen übrig ließen. Es fielen darunter besonders auf: *Caladium* 22 Sorten, darunter Alfred Bleu, magnifica, Chantini, E. G. Henderson, Meyerbeer, Reine Victoria, Mad. Dombraim, Laingii n. f. w. *Croton* Weismanni, grande, angustifolium, Hilli, interruptum, irregulare, undulatum, Veitchii, variegatum; ein prachtvolles *Dracaenen*sortiment von 20 Sorten, darunter die Neuheit D. Henkeli und ein sehr schönes Sameneremplar von *Dracaena indivisa*; 90 Stück in üppigster Blüthe stehende, 11 Monate alte Sämlinge von *Cyclamen persicum*, welche mit Recht die allgemeinste Bewunderung erregten. Ferner: *Rhaphis flabelliformis* fol. aur. varieg., *Maranta Macoyana*, albo lineata, Veitchii und rosea picta; *Dioscorea illustrata*, *Adiantum*

Farleyense (schönes Exemplar), *Alocasia illustris*, *Cureuma rubricaulis*, *Davallia Mooreana* u. s. w. empfing die goldene Verbandsmedaille, d. h. den höchsten Preis. Interessant waren auch die Blattpflanzen von Herrn Van Geert aus Gent (Belgien), namentlich: *Medinella magnifica*, *Croton Cascarilla*, *Coffea arabica* fol. varieg., *Dracaena Concina*, *Pandanus stenophyllus*, *Maranta picturata*, *Croton interruptum*, *Lomaria Gibba crispa*, *Bromelia Binoiti*, *Bavallia Mooreana*, *Lomaria lamioides*, *Abutilon Sellowiana marmorata*, *Ficus Parcellii*, *Alsophylla Van Geertii*, *Alpinia vittata* (reizend), *Kentia Forsteriana*, *Euterpe edulis*, *Daemonorops fissus* (sehr schön), *Areca Sapida*, *Kentia Balmoreana*, *Zamia Lehmanni*, *Zamia cycadaefolia* (bei dieser Pflanze wurden Zweifel erhoben, ob es nicht *Cycas villosa* sei), *Arenga saccharifera*, *Livistonia olivaeformis* u. s. w. (3. Verbandspreis, silberne Med. und Doppelkrone). Hübsche Blatt- und Decorationspflanzen u. s. w. waren vorhanden von den Herren Handelsgärtnern Landwehr (3. Verbandspreis 1 silberne Med. und Doppelkrone), Ohlmer, Eisinger, Brehm, Wilser, Jeger und Rosenstiel in Karlsruhe, Coniferen von Wilser (darunter *Taxus canadensis* varieg., *Cunninghamia lanceolata*, *Thuja dolabrata* varieg., *Thuja borealis* varieg., *Abies Alcocquiana* (hübsch), *Juniperus virg. aurea* varieg., *Pinus Benthamiana*, *Retinispora pisifera aurea* u. s. w.) und von Herrn Weiß in Ottenhausen bei Neuenbürg (Württemberg). Schön waren die verschiedenen Gruppen blühender Pflanzen von den vorgenannten Herren und von Herrn Böhrer aus Pforzheim u. Nicht minder interessirten die Blumentische und ausgezeichneten Blumenbindereien, letztere besonders von Ohlmer, Fräulein Wilser, Brehm (sämmtlich mit Preisen gekrönt). Sehr schönes Obst war vorhanden von den Großh. Hofgärtnereien Schweßingen (149 S. Birnen, 46 Sorten Trauben, 60 S. Äpfel, 17 S. Pflaumen, 15 Sorten Haselnüsse (silb. Medaille) und Ettlingen (65 Sorten Birnen, 26 S. Trauben (bronz. Medaille). Von Herrn Blankenhorn (124 S. Birnen, 102 S. Äpfel (Ehrendiplom); von Herrn Gaucher aus Stuttgart (163 Birnsorten, darunter 2 unbekannte Sämlinge von Herrn Hofgärtner Müller in Cannstatt (silb. Med.); von Weiß, Ottenhausen (71 S. Tafelbirnen, 15 S. Wirthschafts- und Roßbirnen); vom Akademie-Garten in Colmar (70 Sort. Birnen); von Herrn Ingenieur Günther aus Freiburg, von Herrn Waisenhausverwalter Fischer in Karlsruhe und namentlich von Herrn Touchon in Hohenau (400 Sorten, leider zu spät eingetroffen) u.

Herr Veerenobstschulbesitzer Busse hatte ein hübsches Sortiment Haselnüsse und auch Monatserdbeeren ausgestellt und erhielt für ersteres die silb. Medaille; ebenso erhielt Herr Hofgärtner Wagner für ein Sortiment Haselnüsse 1. Bronzemedaille. Herrn Tschurtschenthaler aus Bogen wurde für seine eingemachten und conservirten Früchte die silberne Medaille zuerkannt.

Von den vorhandenen Obstbäumen nennen wir in erster Linie die Formbäume (ohne Concurrenz) von Herrn Gaucher in Stuttgart (2. Verbandsmedaille von Silber). Die hochstämmigen Obstbäume, sowie Obstwildlinge aus der Großherzoglichen Gartenbanhschule — Karlsruhe (silb. Med.) und die prachtvollen Hochstämme mit Zwischenveredlung von der Kgl. Akademie Hohenheim b. Stuttgart (silb. Medaille). Gemüse stellten aus die Herren: Fischer, Rosenstiel aus Karlsruhe, Doll aus Bruchsal u. Herr Hofgärtner M. Noack aus Bessungen sendete neuere Gurken, als: Marquis of Lorne, Weich's Treibgurke, Gurke von Athen, Telegraph, russische Neggurke, ungarische Steppengurke, Indianergurke u. s. w. und erhielt die bronzene Medaille. Herr Gaucher erhielt für eine sehr saureiche Schutzvorrichtung für Obstformbäume 1 silberne Medaille und 1 Doppelkrone.

Erwähnenswerth sind schließlich noch: die preisgekrönte *Pelargonium* Sc. fl. pl.-Gruppe von Herrn Handelsgärtner Weiß, unter andern enthaltend: Anna Pfitzer, Schwaben-

mädchen, Madame Thibaut, Mad. Leon Vieillard, Thalabot, Guillion Mangilli, L'amice terrible, welche durch ihre Schönheit auffielen; dann die Begonienfömlinge von Wilfer und Eifinger; die Remontantneltengruppe von Wilfer; die abgefehnittenen Gladiolus von Gloede aus Hamburg und Eifinger aus Carlsruhe (fämmtlich preisgekrönt), sowie die Bouquets, Körbchen, Bilder u. f. w. aus getrockneten Alpenblumen des Fräuleins Antonie Santner, Blumenmacherin in Bozen (Südtirol), Binnergaffe Nr. 31, erhielt ebenfalls einen Preis. Kleinere Leistungen müssen des beschränkten Raumes wegen leider unerwähnt bleiben, was wir sehr bedauern.

Das Arrangement der gelungenen Ausstellung leitete Herr Handelsgärtner Ohlmer aus Carlsruhe mit gewohntem Geschick, während das Preisgericht von den Herren: Hofgarten-Director Geiger — Darmstadt, Garteninspector Schüle — Hohenheim, Handelsgärtner Belten — Speyer, Handelsgärtner Weid — Straßburg, und Hofgärtner Lebl — Langenburg, ausgeübt wurde. Es wurden über 100 Preise, bestehend in 1 goldenen und 2 silbernen Medaillen, sowie Doppelfronen (Preise des Verbandes), 10 Doppelfronen (Preise der Stadt Carlsruhe), 45 silbernen und 45 bronzenen Medaillen, sowie einer Anzahl Ehrendiplome (Preise des Gartenbauvereins f. d. Großherzogthum Baden), vertheilt. Die Ausstellung dauerte vom 4. bis 12. September.

#### Die Wanderversammlung des Verbands Rheinischer Gartenbauvereine fand programm-mäßig am 12. September statt.

Der derzeitige Präsident des Verbands, Herr Rechnungsrath Koelitz, eröffnete die Versammlung, indem er die anwesenden Delegirten der verbündeten Vereine, sowie die Verbandsmitglieder begrüßte. Sodann trug er einen Bericht über die Thätigkeit des Verbandes im abgelautenen Verbandsjahr vor. Aus demselben ist hervorzuheben, daß von dem Verband eine Preisfrage ausgeschrieben und für deren geeignete Lösung ein Preis von 400 Mark ausgesetzt wurde; zweitens, daß der Stand der Cassc ein so günstiger ist, daß im nächsten Verbandsjahr wahrscheinlich keine Umlage erhoben zu werden braucht; drittens Neuheiten wurden im abgelautenen Jahre nicht gekrönt, da keine Anmeldungen einliefen, und viertens, daß der durch freiwillige Beiträge der einzelnen Vereine für die diesjährige, vom 6. bis 12. September in Carlsruhe abgehaltene V. große Verbandsausstellung gestiftete Verbands-ehrenpreis, bestehend in einer goldenen Verbandsmedaille, Herrn Handelsgärtner S. Henkel in Bessungen bei Darmstadt zuerkannt wurde.

Es wurde nun zur Wahl eines zweiten Vorsitzenden, eines ersten und eines zweiten Schriftführers geschritten und hierauf von den Präsidenten der Cassenbericht vorgetragen, der mit einem Gesamtüberschuß von 820 Mark 78 Pf. abschließt, wovon allerdings noch einige zu leistende Vereinsbeiträge ausstehen.

Seine Erlaucht, der Herr Graf zu Solms-Laubach, Präsident des oberhessischen Gartenbauvereins, bemerkte dazu, daß er in der nächsten Delegirtenversammlung den Antrag stellen werde, es möchten von den verbündeten Vereinen ständige Beiträge geleistet werden, um ein Verbandsvermögen zu gründen, womit sich die anwesenden Delegirten im Princip einverstanden erklärten.

Zu Bezug auf die ausgeschriebene Preisfrage theilte der Herr Präsident mit, daß 3 Lösungen eingegangen seien; die Herren Preisrichter hätten die Prüfung derselben aber noch nicht beendigt, da eine Zusammenkunft derselben bis jetzt noch nicht stattgefunden habe\*.

\* Betrifft ein Mittel zur Vertilgung des Rosenpilzes, wie schon in den Congresssitzungen erwähnt wurde.

Es wurde nun zu dem vierten Punkt der Tagesordnung, Abänderung der Verbandsstatuten, geschritten. Herr Kammerrath Weber von Laubach, Delegirter des oberhessischen Vereins, bemerkte, daß eine wesentliche Abänderung und neue Redigirung der Verbandsstatuten heute wohl nicht vorgenommen werden könne, da die nöthigen Vorbereitungen nicht getroffen worden seien: es würde dies eine lange und vielleicht heftige Debatte herbeiführen, ohne zu einem Resultat zu gelangen. Er beantrage daher eine Commission zu ernennen, welche die nöthigen Vorbereitungen treffe, einen neuen Statutenentwurf ausarbeite und denselben einer demnächstigen Delegirtenversammlung zur Genehmigung vorlege. Nachdem der Antrag durch den Herrn Grafen von Solms-Laubach warm unterstützt worden war und noch einige der Anwesenden über die Zusammenziehung dieser Commission gesprochen hatten, wurde beschlossen, eine Commission aus 3 Mitgliedern und 3 Ersagmännern zu wählen und dieselbe mit der Ausarbeitung eines neuen Statutenentwurfs zu beauftragen, sowie die verbündeten Vereine aufzufordern, dieser Commission ihre Wünsche in Beziehung auf die Statuten zu unterbreiten. Als Mitglieder dieser Commission wurden ernannt: die Herren Simon Mardner in Mainz, Ersagmann G. J. Wolf in Mainz; Hofgerichtsrath Wielandt in Mannheim, Ersagmann Rechnungsrath Koelitz in Karlsruhe und Graf Solms-Laubach in Oberhessen, Ersagmann Hofgärtner Ludolf in Cassel.

Weiter theilte der Hr. Präsident mit, daß der Aschaffenburg'sche Gartenbauverein seinen Austritt aus dem Verband angezeigt habe, schloß die Wanderversammlung und legte sein Amt als Präsident während des letzten Verbandesjahres nieder. Der Vorort des Verbands geht nun nach dem früher vereinbarten Turnus auf Frankfurt über.

## Ueber die Pflanzenvermehrung durch Stecklinge, Ableger etc.

Von Herrn Delchevalerie.

(Schluß.)

25. Stecklinge von ausgereiften Zweigen. Alle Pflanzen können bekanntlich nicht durch krautartige Stecklinge vermehrt werden. Es gibt solche, die von reifem Holze sein müssen, d. h. die ihre Entwicklung erreicht und durchaus kein krautartiges Aussehen haben, wenn man einen vollkommenen Erfolg haben will. Die Cassien, die meisten Aralien, gewisse Rosen u. s. w. gehören zu diesen. Man bringt sie auf ein, ihrer Natur zusagendes Beet, um sie Wurzeln machen zu lassen.

26. Stecklinge von krautartigen Zweigen. Die meisten exotischen Gewächse können durch krautartige Triebe vermehrt werden. Obgleich dies zu jeder Zeit geschehen kann, so scheinen doch der Herbst und der Frühling der Wurzelbildung weit förderlicher zu sein als der Sommer und Winter. Pelargonium, Erythrina, Dahlia, Ageratum, Anthemis u. s. w. auf diese Weise vermehrt, bewurzeln sich in wenigen Tagen.

Die Pflanzen der tropischen Gegenden, wie Theobroma, Cacao, Couroupita guyanensis, Swietenia Mahagoni u. s. w. wurzeln nur dann gut an, wenn die Stecklinge von krautartigen Zweigen gemacht werden. Sobald die Triebe dieser Arten genügend entwickelt sind, schneidet man sie zum Stecken in Töpfe und bringt sie sofort unter eine Glasglocke; ohne diese Vorsicht richtet sie die Luft zu Grunde.

Gerade so, wie unter § 5 gesagt wurde, werden die weniger heißen Stecklinge gesteckt werden können, so daß man sie von der Mutterpflanze nimmt, ohne sie einzeln in der Nähe eines Auges schneiden zu müssen, eine Operation, die immer mehr Zeit verlangt.

Stedlinge von Zweigspitzen müssen den andern vorgezogen werden. Wenn man gewisse Pflanzen durch Stedlinge vermehren muß, wie z. B. *Cedrus*, *Araucaria* u. s. f., so wird man nur den Gipfeltrieb ihres Stammes dazu benutzen; denn die Seitentriebe erzeugen nie Wirteltriebe. Will man diese aber doch zur Vermehrung ihrer Art benötigen, so kann dies nur so geschehen, daß man einen Gipfeltrieb darauf pflropft. Vermehrt man diese Pflanzen, so brauchen sie nicht gepfropft zu werden. Wir haben oft bemerkt, daß die Wurzelstöcke ganz vollkommene Verticaltriebe entwickelten.

Die Stedlinge darf man nie zu lang schneiden; kleinere sind immer besser unter die Glocke zu bringen; sodann, wenn sie eingewurzelt sind, sind sie leichter an die Luft zu gewöhnen. Ein anderer Vortheil, den die kleineren Stedlinge gewähren, ist, daß sie weniger Gefahr laufen, daß ihre Blätter durch einen längeren Aufenthalt unter der Glocke verelkt werden.

Die Einpflanzung der krautartigen Stedlinge geschieht auf verschiedene Weise; die einen (die zartesten) pflanzt man einzeln in kleine Töpfchen, die andern in Töpfe oder Terrinen; endlich können die stärksten in mit Jenseitern versehene Beete gebracht werden. Die erotischen Gewächse, die man meistens durch krautartige Stedlinge vermehrt, sind diejenigen, deren Samen in unserem Klima nicht reifen, oder auch diejenigen, welche gerne ansarten, wenn man sie aus Samen erziehen will.

27. Stedlinge von blattförmigen Trieben. Die blattförmigen Zweige oder Scheinblätter halten so zu sagen die Mitte zwischen Zweig und Blatt und können mit Erfolg zur Stedlingsvermehrung verwendet werden. *Xylophylla falcata*, *latifolia*, *angustifolia* u. s. w. werden durch ihre blattförmigen Zweige oder Scheinblätter vermehrt, bewurzeln sich vollkommen, wenn sie unter Glocken oder in ein lauwarmes Beet gesetzt werden. Mit der Bildung des Wurzelstockes verlängert sich auch die Spitze und es verwandelt sich der Scheinstengel in einen Stamm. *Phyllanthus mimosoides*, *tithymaloïdes*, *longifolius* u. s. w. können gleichfalls durch ihre Blätter vermehrt werden, welche Wurzeln und Triebe erzeugen; nur anstatt, wie *Xylophylla*, sich zu verlängern, erzeugen sie Triebe in der Länge von Scheinstengeln, wenn die Blättchen abgefallen sind. Diese Arten von Stedlingen bieten Erscheinungen, welche von den Physiologen beobachtet zu werden verdienen. Wenn sie nämlich vollkommen eingewurzelt sind, stehen sie lange Zeit vor der Triebbildung still; gleich anfangs möchte man glauben, kein Theil wolle wachsen; die Blättchen fallen ab und der Stengel zeigt auf den ersten Anblick kein Lebenszeichen mehr; wenn man ihm aber einige Querschnitte beibringt, entwickeln sich bald Knospen und Blätter an seiner ganzen Länge.

Die auf diese Weise erhaltenen Pflanzen müssen in der ersten Zeit gestützt werden; denn das Stämmchen hat nicht Festigkeit genug, seine Krone zu tragen. In dem Maße als die Entwicklung fortschreitet, kann man Längsschnitte an dem Stengel, der sich zum Stamm bilden soll, machen, in der Absicht, daß er rascher wachse. Man wiederholt diese Operation von Zeit zu Zeit, bis der obere Theil eine gleichmäßige Dike erlangt hat; dann wird der Fuß fest genug sein, um seine Krone zu tragen und von da an der Stütze entbehren zu können.

Da die blattförmigen Zweige mehrere Triebe erzeugen, so wird man gut thun, nur einen daran zu lassen, der sich zum Stamm bildet. Die andern nimmt man zur Vermehrung ab.

28. Stedlinge von Blättern mit einem Auge am Blattstiele. Diese Vermehrungsart besteht darin, daß man ein Blatt nimmt, das noch ein Auge und ein wenig Holz besitzt. Man pflanzt es in einen Topf oder in's Mistbeet unter Glas. Dies gilt

hauptsächlich bei *Ficus elastica*, wo diese Vermehrung im Großen practisch ist. Nichtsdestoweniger bietet sie einige Schwierigkeit, weil es öfter vorkommt, daß das eingepflanzte Auge latent bleibt, oder sich nur im 2. oder 3. Jahre erst entwickelt. Unter solchen Umständen glauben wir, daß es besser ist, ganze Stecklinge als Blätter zu nehmen. Man wird allerdings weniger Pflanzen auf einmal erhalten, aber man wird sie wenigstens nach einander benützen können; während man bei den Blattstecklingen genöthigt ist, mehrere Jahre zu warten, bis man sie brauchen kann.

29. Vermehrung durch eigentliche Blätter. Die Fähigkeit, welche die Blätter haben, Wurzeln zu bilden und die gleiche Pflanze zu erzeugen, ist schon lange bekannt. Gleichwohl lehrt André Thonin in seinem Werke: „Cours de Culture“ (t. II, p. 546), daß Ollivier de Serres hievon nichts erwähne und daß Agricola, Verfasser eines Werkes „über die Vermehrung aller Bäume (1772)“, diese Entdeckung einem gewissen Friedrich, berühmten Gärtner zu Augsburg zuschreibt und führt Mandirola als den ersten Schriftsteller an, der sie aus einem Buche aus dem 16. Jahrhundert beschrieben und veröffentlicht habe. Derselbe Agricola hat aber in seinem Werke: „Der vollkommene Ackerbau“ (*Agriculture parfaite*) die Vorgänge, durch die er dazu kam, die Blätter einer großen Menge von Baum- und Gesträucharten zu ihrer Vermehrung zu benützen, veröffentlicht.

Später, so meldet der berühmte Dr. John Lindley, am Anfange des letzten Jahrhunderts, veröffentlichte Richard Bradley, Mitglied der kgl. Gesellschaft für Gartenbau, die Uebersetzung eines deutschen Buches von demselben Agricola über die Fortpflanzung der Gewächse durch Blätter, in welchem der Verfasser behauptet, daß mittelst eines Stützes seiner eigenen Erfindung die Blattstengel einer ganzen Pflanze an ihrem Ende in dieses Präparat getaucht, unmittelbar Wurzeln bilden. Das Buch war mit Kupferstichtafeln geziert, welche zugleich das Verfahren und dessen Erfolg zeigten, wie nämlich auf einem Stücke bebauten Landes Orangenblätter sich zum Baume entwickelten.

Ogleich dieses Werk ganz und gar mißachtet ward, gab es doch wahrscheinlich Veranlassung zur Entdeckung, daß die Blätter gewisser Pflanzen unter besonderen Verhältnissen eine Pflanze erzeugen. Derselbe Verfasser lehrt uns, daß Hedwig bemerkte, daß die Blätter der Kaiserkrone im Herbarium auf ihrer Oberfläche Zwiebelchen hervorbrachten.

Auguste St. Hilaire erwähnt als Beispiel, wie Knospen an Blattresten einer *Theophrasta* entstanden, die durch Reumann, Obergärtner im Pflanzengarten zu Paris, gepflanzt worden waren. Es wird ebenso gemeldet, daß Henry Cassini Blätter von *Cardamine pratensis* gesehen, welche gleichfalls junge Pflanzen erzeugten. Turpin sagt, daß Fragmente von *Nasturtium officinale*, welche durch eine Art Phrygane zum Reißan abgerissen waren, an ihrem Ende und unterhalb des gemeinsamen Stengels zuerst 2 oder 3 farblose Wurzeln, dann am mittleren Theile eine kleine kegelförmige Knospe erzeugten, welche nach und nach Lustorgane eines andern Wesens bildete, während die Wurzeln sich vermehrten und verlängerten.

Flourens spricht gleichfalls von einem Portulak, dessen Blätter, in 3 Stücke geschnitten, eine große Anzahl von einzelnen Wesen erzeugten. Knight meldet, daß Blätter von *Mentha piperita*, in kleine Töpfe gepflanzt, mit Glocken bedeckt und in künstliche Wärme versetzt, Wurzeln trieben und 2 Monate lebten, indem sie fast das Aussehen von Blättern immergrüner Bäume annahmen.

Andererseits sagt Decandolle, es melde Dupetit-Thouars, daß Mandirola in seinem „Handbuch für Gärtner“ vom Jahre 1652 zuerst bekannt gegeben, daß ein in die Erde gestecktes Orangenblatt daselbst Wurzeln getrieben habe, eine Thatsache, die im Jahre

1716 durch Münchhausen (!) und im Jahre 1781 durch Müstel bestätigt wurde. Ähnliche Thatfachen meldet Charles Bonnet aus Genf. Neue Versuche durch Noifette und im Museumsgarten in den Jahren 1806 und 1807 zeigen, daß Blätter, die ihres Angese beraubt sind, nicht allein Wurzeln, sondern auch Triebe machen, welche blühen, Frucht bringen und fruchtbaren Samen geben. Schließlich zeigen uns die neuesten Versuche durch Herrn Carrière, daß die Blätter von *Francoa*, *Cotyledon*, *Adhatoda*, *Passiflora alata*, *Melastoma cymosa*, *Hyacinthus* u. s. w. sich bewurzeln und Pflanzen bilden.

Die Blätter der meisten Pflanzen können unter günstigen Verhältnissen, gesteckt und gepflegt, ein pflanzliches Wesen erzeugen. Obgleich dieselben rasch Wurzel machen, haben wir doch bemerkt, daß eine große Anzahl lange Zeit stille steht, bis sie Knospen treibt. Sie bilden am Ende ihres Stengels eine Menge Schläuchchen, woraus sich später der Trieb ausbildet.

Bei einer großen Zahl von Versuchen, die wir bezüglich dieser Vermehrung der Pflanzen durch ihre Blätter gemacht haben, haben die folgenden zufriedenstellende Resultate ergeben, indem sie nach kurzer Zeit Caulus, dann Wurzeln und endlich Triebe bildeten, nämlich: *Ardisia hymenandra*, *Franciscea Lindenii*, *Beaumontia speciosa*, *Stillingia cochinchinensis*, *Bredia hirsuta*, *Croton pictum*, *Guarea trichilioides*, *Jatropha Curcas*, *Cephaelis Ipecacuanha*, *Biophytum sensitivum*, *Hebeclinium panamense*, *Gymnostachyum Verschaffeltii*, *Fittonia argyroœura*, *Peperomia argyrea*, *acuminata arifolia* u. s. w., *Stillingia sebifera*, *Clanthus magnificus*, *Clerodendron speciosum*, *fallax et macrophyllum*, *Eranthemum sanguinolentum*, *Hetrocentrum roseum*, *Oxymeris Schlimii* und *Tacca cristata* (aus der Classe der Monocotyledonen).

Alle diese Blätter erzeugten rasch Knospen aus dem Zellengewebe, das sich am Fuße ihres Stieles angehäuft hatte, bald nach der Wurzelbildung, während andere, die zu gleicher Zeit verwendet wurden und die eingewurzelt waren, seit mehr als Jahresfrist noch kein Resultat ergaben, obgleich sie fortfuhren, eine große Wurzelmenge zu entwickeln, z. B.: *Hoya carnosus*, *Ficus elastica*, *Eucalyptus gigantea*, *Hypophyllanthus Lindenii* u. s. w. Von der letzteren haben wir bewurzelte Blätter gehabt, welche mehrere Jahre nach einander und zur nämlichen Zeit große und schöne weiße Blumen zugleich mit grünen Blättchen gegen die Mitte des Stieles des untersten Blatttheils, aber keinen Trieb erzeugten.

Auf den bewurzelten Stiel von *Eucalyptus gigantea* pflropften wir ein Zweigchen derselben Art. Es verband sich vollkommen und wuchs in diesem Zustande gerade wie eine samenzeugende Pflanze. Gegen das Ende des zweiten Jahres hatte dieser Stiel eine völlige Holzstärke erlangt. Dieser Umstand, glauben wir, dürfte für die Physiologen von Interesse sein, da er geeignet ist, zu zeigen, daß die Blätter nur modificirte Zweige, Stämme und Wurzel seien und weshalb sie zur Erzeugung benützt werden können. Würde man eine gewisse Zahl von Beispielen dieser Art bezüglich der Zweige und Blätter mit Uebergehung der blattförmigen Zweige u. s. w. sammeln, so dürfte man bald sehen, daß die verschiedenen Theile der Pflanzen nur eine lange Kette von Bildungen sind, welche sich unter einander allein durch ihre jetzige Form unterscheiden.

Dieses Verfahren, auf die Blattstiele Zweige zu pflropfen, könnte dem Gartenbau große Dienste leisten, hauptsächlich zur Vermehrung der Pflanzenarten, welche durch Steddlings sich nicht recht vermehren lassen wollen. So konnte *Eucalyptus gigantea*, von dem sich niemals ein Stedding bewurzeln wollte, auf diese Weise vermehrt werden; auch bei *Pavetta indica* und *Zygophyllum arboreum* könnte dieses Verfahren angewendet werden.



Pflanzen wie *Hemionitis palmata*, *Chirita sinensis*, *Bryophyllum macrophyllum*, *Bredia hirsuta*, *Begonien*, *Sedum*, *Phyllagathis rotundifolia* u. s. w. erzeugen im Gegentheil Knospen an allen Blatttheilen. Es genügt, die Blätter unter ein Fenster des Vermehrungshauses zu legen und sie auf dem Boden mit Hilfe einiger Häkchen festzuhalten, indem man für den nothwendigen Grad von Wärme, Feuchtigkeith, Licht u. s. w. sorgt, um sie bald Knospen und Blätter treiben zu sehen. Wenn die Knospen gehörig entwickelt sind, hebt man sie mit der Spitze eines Vereblungsmessers aus und setzt sie einzeln in Töpfchen, die man noch einige Tage unter Fenster hält, bis sie vollständig eingewurzelt sind, dann kann man sie wie gewöhnliche junge Pflanzen behandeln.

30. Stecklinge von Blattrippen. Einige Pflanzen, wie: *Gloxinia* *Gesneria*, *Phyllagathis rotundifolia*, *Bryophyllum*, *Begonia* u. s. w., welche Wurzeln und Knospen am kleinsten Theile eines Blattes bilden, können in ebenso viele Streifen oder Stückchen getheilt werden, als sie Nerven oder Blattrippen haben. Man pflanzt jedes Stück in ein Beet unter die Fenster des Vermehrungshauses, in Terrinen oder einfach in Töpfe, wo jeder Theil bald Wurzeln und später Knospen entwickelt; man hält sie dann noch einige Tage bedeckt und überläßt sie darauf der Temperatur des Hauses.

31. Stecklinge aus Blättchen. Pflanzen, die nur aus Blättern zusammengesetzt sind, wie: *Calceolaria insignis*, *Eriodendron anfractuosum*, *Guarea Liboniana*, *Spathodea laevis*, *Cicca disticha* u. s. w. können sich durch diese ihre Blätter vermehren. Nachdem man diese an ihrer Basis abgeschnitten, pflanzt man sie in kleine Töpfe und stellt sie unter lauwarme Glocken, wo sie bald Wurzel bilden. Später setzt man sie einzeln in Töpfe und stellt sie auf ein lauwarmes Beet und bedeckt sie mit Glasaufeln oder Glocken u. s. w., wo sie sich bald bewurzeln. Hierauf setzt sie man einzeln in Töpfe und pflegt sie im Vermehrungshaus weiter, wenigstens die zartesten, bis man bemerkt, daß sie an ihrer Basis Knospen entwickeln.

Die Blättchen, die zur Vermehrung bestimmt sind, müssen abgenommen werden, sobald ihre vollständige Entwicklung bemerkt wird. Wenn man warten würde, bis sie anfangen gelb zu werden, würden sie nicht mehr Lebenskraft genug zur Keimung der Pflanze besigen.

## Mannigfaltiges.

□ **Croton (Codiaeum) Andreanum.** Diese schöne Pflanze wurde bei uns durch künstliche Befruchtung von *C. maximum* mit den Pollen von *C. Veitchii* erzielt. Unter den Beispielen dieser Befruchtungsproducte ist nichts Auffallendes, als die gleichmäßige Vertheilung der Eigenschaften beider Stammpflanzen bei unserer Hybride. (Die Pflanze ist in der That schön □.) Die Ueppigkeit des *C. maximum* und die Lage seiner farbigen Zonen, die lebhaften Nüancen und der Wuchs des *C. Veitchii* zeigen sich ganz deutlich bei unserer Pflanze. Wir haben die sichere Hoffnung, daß *C. Andreanum* unter die besten Errungenschaften der letzten Jahre gezählt werden muß und wir hoffen, daß wir im Stande sein werden, sie nächsten Jahr in Handel geben zu können. (Lucius Linden.)

**Agave americana geblüht.** Eine der letztern Nummern der R. horticole enthält die Abbildung und Beschreibung von einer *Agave americana*, welche in dem Alter von 14 Jahren blühte. Das Wertwürdige dabei war, wie man berichtet, daß jeder Seiten sproßling kleine Blumenrispen hervorbrachte. Die Pflanze stand im freien Grund auf warmem Dünger. (Zweifellos eine seltsame Erscheinung, d. h. wenn es wirklich *Agave americana* war. R.)

Das neue Gruppen-Ageratum „Countess of Stair“ ist eine ausgesprochene Verbesserung von anderen bisher existirenden Sorten. Es macht nicht nur einen Trieb, sondern bildet eine reich verzweigte niedere kugelige Krone von 15–17 Cm., welche über und über mit wohlriechenden lavendelblauen

Blumen besetzt ist. Der glückliche Züchter ist Herr Fowler von Castle Kennedy in England. Die Pflanze widersteht dem heftigen Regen besser als die meisten Gruppenpflanzen und ist ungemein reich blühend. Sie ist zu haben bei W. S. Williams, Victoria und Paradiese Nurseries, Upper Holloway, London.

\* \* \*

**Künstliche Vanille.** In dem Saite der Zichte oder Rethtanne findet sich ein Stoff, das Coniferin, welches seit längerer Zeit schon bekannt ist. Durch einen chemischen Proceß gelang es den beiden Nächstent am Universitätslaboratorium zu Berlin, Dr. Haarmann und Dr. Tiemann, diesen Stoff in das Vanillin umzuformen, welches sich in der Vanille findet und dieser den charakteristischen Geruch und Geschmack verleiht. Dieses künstliche Vanillin ist dem natürlichen in Zusammensetzung, Geruch und Geschmack vollkommen gleich. Dr. Haarmann stellt bereits in Holzwinden das Vanillin aus Eichenholz fabrikmäßig dar. Der Gehalt der natürlichen Vanille an Vanillin ist sehr schwankend. Die beste Sorte enthält davon ungefähr zwei Prozent und in demselben Verhältniß mit Zucker verrieben wird die neue Vanille in den Handel gebracht. Eine Stange besser Vanille wiegt ungefähr 3 Gramm und kostet ca. 75 Pf. bis 1 Mark; die Zuckermasse befindet sich in Gläschen, deren Gehalt eben einer Stange natürlicher Vanille entspricht. Ein solches Gläschen kostet 60 Pfennig.

\* \* \*

**Primula Prince Arthur.** Diese Neuheit, welche vor kurzem erst in England dem Handel übergeben worden ist, wird von den englischen Garten-Journalen beschrieben als: „Eine prachtvoll, feurig carminrothe, gefüllte *Primula sinensis* *fimbriata*, von pyramidalen Form und kräftigem Habitus. Ausgezeichnete Topfpflanze. Bleibt vollkommen echt aus Samen“. Die Firma Froebel u. Comp., Neumünster Zürich, liefert versiegelte Originalportionen zum nämlichen Preis, wie die englischen Züchter à Francs 3. 20 Cent. per Packt.

\* \* \*

**Begonia hybrida „Montblanco“.** (Froebel & Comp.) Hierüber schreiben die Züchter Folgendes: „Wir glauben diese Neuheit als die erste großblumige, weiße Hybride anzeigen zu dürfen, welche für Freiland-Cultur empfehlenswerth ist. Durch Befruchtung einer großblumigen Varietät von B. Pearcei mit B. discolor gelang es uns

(wir glauben die Ersten zu sein), eine im Freien rein weiß blühende Hybride zu erziehen. Die Pflanze wächst sehr robust und gedungen und hat einen aufrechten, pyramidalen Wuchs. — Nicht nur die Zweige, sondern auch die Blumenstiele und Blumen halten sich durchaus gerade aufrecht, nicht hängend oder wenigstens horizontal abstechend, wie dies bei den bisher bekannten Hybriden fast durchgängig der Fall war. Die Blumen haben den schönen Bau der Varietäten, welche von B. Pearcei oder Veitchi abstammen, mit breiten, gut geöffneten Blumenblättern, die männlichen mit 4, die weiblichen Blumen mit 5, oft 6 Petalen. Die Varietät ist äußerst reichblühend, aus jeder Blattachsel entwickelt sich regelmäßig ein Blumenstiel mit 2–3 Blumen, so daß schon Ende Juni die Pflanzen förmlich mit Blumen bedeckt sind. Die Blätter sind von der Größe und Form derer von B. Pearcei, sammetig dunkelgrün, Unterseits purpur, auf kurzen, starken Blattstielen getragen. Die Pflanze hat sich als Gruppenpflanze in voller Sonne ausgezeichnet bewährt und wird, mit B. Froebeli in Gruppen vereint, von großem Effect sein\*. Eine äußerst schätzbare Eigenschaft dieser Neuheit ist, daß sie sich constant aus Samen producirt. Erhielt bei der Kölner internationalen Ausstellung eine silberne Medaille.“ Starke, blühende Pflanzen à 10 Francs, 12 Stück 75 Francs.

\* \* \*

**Ein kleines ovales Parterre.** In unserm Etablissement befindet sich eine Coniferenzusammensetzung, welche wie folgt zusammengesetzt ist: In der Mitte kleine *Chamaecyparis plumosa aurea*; hernach eine Reihe *Pinus Strobus umbraculifera*; dritte Reihe, *Chamaecyparis Boursieri lutea*; vierte Reihe von *Chamaecyparis andelyensis* untermischt mit *Cham. Boursieri lutea*; die fünfte Reihe ist ähnlich der 4. und die 3 letzten Reihen bestehen aus *Chamaecyparis sphaeroidea* und *andelyensis*. Die Einfassung ist von *Pyrethrum Golden feather* gebildet. Dieses kleine Oval, welches selbst im Winter von reizender Wirkung ist, scheint uns für jeden Blumenfreund zur Nachahmung geschaffen zu sein, weil es in's Unendliche variiert werden kann, ohne den Gelbbeutel zu stark anzugreifen. Louis Van Houtte. (Flore des serres.)

\* Von der prachtvollen B. Froebeli werden wir eine Abbildung in Heft 1, 1876 geben.







